

نام و نام خانوادگی : آرش محمدی

تحصیلات :

کارشناسی مکانیک از دانشگاه کرمان

کارشناسی ارشد مکانیک-تبدیل انرژی از دانشگاه شیراز

دکترای مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

پایان نامه کارشناسی ارشد:

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد "آنالیز انتقال حرارت روی محفظه احتراق موتور با استفاده از کد کیوا"

پایان نامه دکترای :

عنوان پایان نامه دکترای "کنترل آلاینده های موتور احتراق تراکمی تزریق مستقیم با استفاده از محیط متخلخل"

سابقه کاری :

(۱) تدریس در دانشگاه آزاد دماوند از ۸۷ تا ۹۴

(۲) مدت ۱۲ سال سابقه کار در مرکز تحقیقات موتور ایران خودرو (شرکت ایپکو) از سال ۸۷ تا کنون

زمینه های مورد علاقه:

موتورهای احتراق داخلی

دینامیک سیالات محاسباتی

انتقال حرارت جوشش جریانی

احتراق در محیط متخلخل

شبیه سازی عددی دینامیک سیالات محاسباتی

<https://scholar.google.com/citations?user=JzG7cWkAAAAJ&hl=en>

https://www.researchgate.net/profile/Arash_Mohammadi2

مقالات منتشر شده در مجلات داخلی و خارجی :

1- A. Mohammadi, M. Yaghoubi, M. Rashidi "Analysis of Local Convective Heat Transfer in a Spark Ignition Engine", J. Communication Heat Mass Transfer, Vol. 35, pp. 215-224, 2008.

2- A. Mohammadi, M. Yaghoubi, "Estimation of Instantaneous Heat Transfer Coefficient in Spark-Ignition Engines", J. International Journal of thermal science Vol. 49, pp. 1309-1317, 2010.

3- Arash Mohammadi, Ali Jazayeri, Masoud Ziabasharhagh, Numerical simulation of direct injection engine with using porous medium, Journal of Computer and Information Technology, Vol. 2, Issue. 1, 2012.

۴- آرش محمدی، علی جزایری، مسعود ضیابشرحق "شبیه سازی موتور تزریق مستقیم با استفاده از محیط متخلخل" و فصل نامه علمی - پژوهشی تحقیقات موتور و شماره ۲۳.

3- Arash Mohammadi, Ali Jazayeri, Masoud Ziabasharhagh, Numerical simulation of combustion in a porous medium direct injection, International Journal of Automotive Engineering, accepted and will be published in October 2012.

۵- آرش محمدی، علی جزایری، مسعود ضیابشرحق "شبیه سازی موتور تزریق مستقیم با استفاده از محیط متخلخل با هندسه استوانه ای" دوره پنج، شماره یک، بهار و تابستان ۱۳۹۱

6- Arash Mohammadi, Mahmood Yaghoubi, Two phase flow simulation for subcooled nucleate boiling heat transfer calculation in water jacket of diesel engine, Journal of engine research, Vol. 22, spring 2011.

۷- محمد مهدی میرافضل، علیرضا حاجی علی محمدی، محمود موسوی مشهدی، آرش محمدی "طراحی چندراهه دود ورقه ای و شبیه سازی فرایند ساخت آن برای استفاده در موتور پرخوران بنزینی پایه گازسوز" فصل نامه علمی - پژوهشی تحقیقات موتور شماره ۳۷، زمستان ۹۳

8- Arash Mohammadi, Mehrshad Eftekhari, Numerical Simulation of Instantaneous local heat transfer with CNG and Gasoline fuel in a spark ignition engine, Journal Thermal Science Engineering, under review

10- Arash Mohammadi, Numerical study of flow boiling within water jacket of a Diesel engine with Reynold Stress Turbulence Model, Journal of Enhanced Heat Transfer, under review

۱۱- سعید روحانی، آرش محمدی، شهاب علویون "تحلیل سیستم خنک کاری جداگانه بلوک و سرسیلندر در موتور ملی" فصل نامه علمی - پژوهشی تحقیقات موتور، تحت داوری

۱۲- سیامک طاهرلو، آرش محمدی، شهاب علویون "اندازه گیری ضریب انتقال حرارت جوشش جریانی بر اساس شرایط کاری موتور ملی EF7" فصل نامه علمی - پژوهشی تحقیقات موتور، تحت داوری

مقالات منتشر شده در کنفرانسهای داخلی و بین المللی:

1- A. Mohammadi, M. Rashidi, "Numerical Analysis of Heat Transfer in a Spark Ignition Engine" Proceeding of the third BSME-ASME International Conference on Thermal Engineering Dhaka, Bangladesh, 2006.

2. A. Mohammadi, A. Jazayeri, M. Basharhagh, "Numerical Simulation of Convective Heat Transfer in a Spark Ignition Engine", ASME Internal Combustion Engine Division 2008 Spring Technical Conference ICES2008 April 27-30, 2008, Chicago, Illinois, USA

3- Arash Mohammadi, Ali Jazayeri, Masoud Ziabasharhagh, Simulation of Mixture and Pollutants Formation in Direct Injection Engine using Porous Medium, Proceedings ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition November 12-18, 2010.

- 4- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh, Numerical simulation of porous medium internal combustion engine, Proceedings of ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011 AJK2011-FED July 24-29, Hamamatsu, Shizuoka, Japan,2011.
- 5- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh, Numericalsimulation of cubic head porous medium internal combustion engine,Proceedings of the Seventh International Conference on Internal Combustion Engines November 8-10, Olympic Hotel, Tehran, Iran, 2011.
- 6- ArashMohammadi, ImanChitsaz, Ali JazayeriNumerical Simulation Of Mixture Formation In Direct Injection Spark Ignition Of EF7, Proceedings of the Seventh International Conference on Internal Combustion Engines November 8-10, Olympic Hotel, Tehran, Iran, 2011.
- 7-ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MahmoodYaghoubi,Two Phase flow simulation for film boiling heat transfer calculation in a water jacket of diesel, Proceedings of the Seventh International Conference on Internal Combustion Engines November 8-10, Olympic Hotel, Tehran, Iran, 2011.
- 8- ArashMohammadi, HosseinHashemi, Ali Jazayeri, Mahdi Ahmadi, Twophase flow simulation for nucleate boiling heat transfer calculation in water jacket of diesel engine, Proceedings of ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference AJK2011-FED July 24-29, 2011, Hamamatsu, Shizuoka, Japan, 2011.
- 9- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh, Simulationof combustion in porous-medium IC engine., The Fourth Fuel & Combustion Conference, Kashan - Iran Feb, 2012.
- 10- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh, Simulation of combustion wave with lean mixture in a packed, Proceedings of the ASME 2012 Summer Heat Transfer Conference HT2012, July 8-12, Puerto Rico, USA,2012.
- 11- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh, Numerical simulation of direct injection engine with using porous medium, Proceedings of the ASME Internal Combustion Engine Division 2012 Spring Technical Conference, ICES2012, May 6-9, Torino, Italy,2012.
- 12- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh,Study of homogeneous combustion in a porous medium engine, Proceedings of the ASME International and Mechanical Engineer ring Congress & Exposition Conference ASME 2012, November 9-15, Houston, Texas, USA, 2012.
- 13- ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh Simulation of combustion wave in a packed bed, Proceedings of the ASME International and Mechanical Engineer ring Congress & Exposition Conference ASME 2012, November 9-15, Houston, Texas, USA, 2012.
- 14-ArashMohammadi, Ali Jazayeri, MasoudZiabasharhagh, Numerical study of combustion and emission in a porous medium engine, eight KSME-JSME, thermal and fluid engineering conference, Inchon, Korea, 18-21 march, 2012.
- 15- Arash Mohammadi, Mona Benhari, Simulation of combustion in a porous reactor with diesel engine conditions, 12 th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis ASME 2014 June 25-27, 2014, Copenhagen, Denmark.
- 16- Arash Mohammadi, Mona Benhari, Numerical combustion in a porous medium with liquid fuel injection, Proceedings of the ASME International and Mechanical Engineering

۱۷. حمیدرضا مرتضوی، آرش محمدی و مصطفی امین الاساداتی " طراحی بهینه پره های توربین گاز مجهز به سیال خنک کن " ششمین کنفرانس سراسری هوافضای ایران-اسفند ۸۵- دانشگاه صنعتی خواجه نصیر.
۱۸. حمیدرضا مرتضوی، آرش محمدی و داوود علیزاده " تحلیل سه بعدی افت آیرودینامیکی پره های توربین گاز مجهز به سیال خنک کن " اولین همایش منطقه ای مهندسی مکانیک- آذر ۱۳۸۵- شهر مجلسی.
۱۹. آرش محمدی، حمیدرضا مرتضوی و منوچهر رشیدی " بررسی انتقال حرارت در محفظه احتراق موتور بنزینی " اولین همایش منطقه ای مهندسی مکانیک- آذر ۱۳۸۵- شهر مجلسی.
۲۰. آرش محمدی، حمیدرضا مرتضوی، منوچهر رشیدی " شبیه سازی احتراق و انتقال حرارت موتور اشتعال جرقه ای " دومین کنفرانس احتراق- بهمن ۸۶- مشهد.
۲۱. آرش محمدی، حمیدرضا مرتضوی، محمود یعقوبی " ارائه رابطه برای انتقال حرارت موضعی در محفظه احتراق موتور اشتعال جرقه ای " شانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک- اردیبهشت ۱۳۸۷- کرمان.
۲۲. آرش محمدی، حمیدرضا مرتضوی، مصطفی امین الساداتی " تحلیل افت آیرودینامیکی و حرارتی پره های توربین گاز مجهز به سیال خنک کن " پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک.
۲۳. آرش محمدی، علی جزایری، مسعود ضیابشرحق " تشکیل مخلوط و احتراق در موتور با بهره گیری از محیط متخلخل " و ششمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز، هتل المپیک و تهران و ۱۳۸۸.
۲۴. آرش محمدی، علی جزایری، مسعود ضیابشرحق " بررسی آلاینده های احتراق در موتور تزریق مستقیم با استفاده از محیط متخلخل " سومین کنفرانس سوخت و احتراق ایران تهران- دانشگاه صنعتی امیرکبیر- اسفندماه ۱۳۸۸.
۲۵. آرش محمدی، ابوذر دوست فاطمه و حمید چمن پرا " آنالیز موتور احتراق یافته توربوشارژ " همایش دانشگاه آزاد واحد تهران شرق- اسفند ۸۹.
۲۶. آرش محمدی، ابوذر دوست فاطمه و حمید چمن پرا " شبیه سازی حرارتی موتور ارتقا یافته توربو شارژ " و همایش دانشگاه آزاد واحد مرودشت و خرداد ۸۹.

۲۷. مقاله طاهرلو

۲۸. صادق جهان تیغی، امیره نوربخش، آرش محمدی، شهاب الدین علویون " شبیه سازی انتقال حرارت با فرض پدیده جوشش در موتور ملی " نهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت، بهمن ۹۴
- 29- Reza Hemmatkhanloo, Arash Mohammadi, Research on Modification of Cooling Passage for a 4-Cylinder Turbocharged SI Engine with precise cooling view point, Proceedings of the 9th International Conference on Internal Combustion Engines& Oil.
۳۰. فریبا یوسف زاده، مهشید کاظمی، مینا ابراهیمی، آرش محمدی " بکارگیری واترپمپ برقی در یک موتور بنزینی " نهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت، بهمن ۹۴
۳۱. عابدی، آرش محمدی، ایمان چیت ساز، قدرت مرزبان " اندازه گیری سرعت جریان در سرسیلندر موتور ملی EF7 با استفاده از روش PIV " نهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت، بهمن ۹۴
۳۲. آرش محمدی، صابر نعمتی، مجید سیامکی، حیدر آهنگری " بهینه سازی منیفلد دود و کاتالیست برای کاهش آلاینده های موتور: قسمت اول تحلیل جریان " نهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت، بهمن ۹۴
۳۳. سیامک علیزاده نیا، آرش محمدی، حجت دمیرچی " طراحی، شبیه سازی و ساخت موتور استرلینگ ۱۰۰ وات نوع گاما " نهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت، بهمن ۹۴

۳۴- سیامک طاهرلو، آرش محمدی، شهاب علویون، قدرت مرزبان "اندازه گیری ضریب انتقال حرارت جوشش جریانی بر اساس شرایط کاری موتور ملی EF7 " نهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت، بهمن ۹۴

۳۵- مقاله صابر