

Curriculum Vitae

Masoud Mahdizadeh Rokhi

Assistant Professor
Faculty of Electrical and Robotic Engineering
Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran

Contact Information

Postal Code: 3619995161
Phone: +98 23 32300240 Ext: 3379
Fax: +98 23 32300250
Emails: mmrokhi@shahroodut.ac.ir
masoud.mahdizadeh@gmail.com

Research Interests

- Stress–strain analysis
- Elasticity and thermoelasticity
- Fracture mechanics
- Extended finite element method (XFEM)

Education

PhD in dynamic fracture mechanics
Shahrood University of Technology,
Shahrood, Iran, January 2013
Thesis topic: "Numerical Analysis of Crack Propagation in a Functionally Graded layer under Dynamic Loading and Thermal Shock" Supervisor: Prof. M. Shariati.

Professional Experience

Shahrood University of Technology, Shahrood, IRAN
Assistant professor, 2013 up to now.
Lecturer, 2007 - 2010

Islamic Azad University, Shahrood Branch, Shahrood, IRAN
Lecturer, 2010 - 2012
Teaching for undergraduate courses in mechanical engineering

Memberships

ISME member
IAS member

Software Skills

MATLAB, ABAQUS, Solid Works, Power mill, ANSYS, CATIA.
General Software: Word, Excel, etc.

Served as reviewer for

Journal of Solid and Fluid Mechanics
Journal of Modares Mechanical Engineering
Structural Engineering and Mechanics

Journal Publications

- 1- Mohammad Shahsavan, Mohammad Bagher Nazari, Masoud Mahdizadeh Rokhi "Dynamic analysis of cracks under thermal shock considering thermoelasticity without energy dissipation", JOURNAL OF THERMAL STRESSES, Vol. 42, No. 5, pp. 607–628, 2019.
- 2- Vahid Esmatia, Mohammad Bagher Nazari, Masoud Mahdizadeh Rokhi "Implementation of XFEM for dynamic thermoelastic crack analysis under non-classic thermal shock", Theoretical and Applied Fracture Mechanics Vol. 95, pp. 42–58, 2018.
- 3- Navid Roshani Zarmehri, Mohammad Bagher Nazari, Masoud Mahdizadeh Rokhi "XFEM analysis of a 2D cracked finite domain under thermal shock based on Green-Lindsay theory", Engineering Fracture Mechanics, Vol. 191, pp. 286–299, 2018.
- 4- Mohammad Reza Ghafoor Elahi, Masoud Mahdizadeh Rokhi "Calculation of Stress Intensity Factor for an Internal Circumferential Crack in a Rotating Functionally Graded Thick-Walled Hollow Circular Cylinder under Thermal Shock" ARCHIVE OF MECHANICAL ENGINEERING, Vol. 64, No. 4, pp. 455-480, 2017
- 5- Mahmoud Shariati, Masoud Mahdizadeh Rokhi, Hassan Rayegan "Investigation of stress intensity factor for internal cracks in FG cylinders under static and dynamic loading" Frattura ed Integrità Strutturale, Vol. 39, pp. 166-180, 2017.
- 6- Masoud Mahdizadeh Rokhi, Mahmoud Shariati, "Implementation of the extended finite element method for coupled dynamic thermoelastic fracture of a functionally graded cracked layer" Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. 35, pp. 69–81, 2013.
- 7- Masoud Mahdizadeh Rokhi, Mahmoud Shariati, "Coupled Thermoelasticity of a Functionally Graded Cracked Layer Under Thermomechanical Shocks" Archives of mechanics, Vol. 65, No. 2, pp. 71–96, 2013.
- 8- Mahmoud Shariati, Masoud Mahdizadeh Rokhi, "Buckling of Steel Cylindrical Shells with an Elliptical Cutout." International Journal of Steel Structures, Vol. 10, No 2, pp. 193-205 (2010).
- 9- Mahmoud Shariati, Masoud Mahdizadeh Rokhi, "Investigation of buckling of Steel cylindrical shells with elliptical cutout under bending moment." International Review of Mechanical Engineering (I.R.E.M.E.), Vol. 3, No.1, pp. 7-15 (2009).
- 10- Mahmoud Shariati, Masoud Mahdizadeh Rokhi, "Numerical and Experimental Investigations on Buckling of Steel Cylindrical Shells with Elliptical Cutout Subject to Axial Compression." Thin-Walled Structures, Vol. 46, pp. 1251– 1261, (2008).

مقالات علمی پژوهشی فارسی

- ۱- محمود شریعتی، مسعود مهدی زاده رخی، "کمانش پوسته های استوانه ای با گشودگی شبه بیضوی تحت فشار محوری" نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران، دوره ۴۳، شماره ۱، ص ۵۱-۶۳، (۱۳۸۸).
- ۲- محمود شریعتی، مسعود مهدی زاده رخی، "مطالعه تجربی و عددی کمانش پوسته های استوانه ای فولادی با گشودگی شبه بیضوی تحت بار فشاری محوری" نشریه امیر کبیر، مهندسی مکانیک، سال ۴۲، شماره ۱، ص ۸-۱، (۱۳۸۹).
- ۳- محمود شریعتی، مسعود مهدی زاده رخی، "مطالعه شکست دینامیکی مواد تابعی تحت شوک های حرارتی - مکانیکی" مجله علمی پژوهشی مکانیک سازه ها و شاره ها، شماره ۳، ص ۱۰۱-۱۱۶، (۱۳۹۱).
- ۴- محمود شریعتی، مسعود مهدی زاده رخی، "مطالعه تجربی و عددی کمانش پوسته های استوانه ای فولادی با گشودگی های مختلف"، فصل نامه دانش و فناوری هوافضا، سال اول، شماره اول، صفحه ۶۲-۷۰، (۱۳۹۰).

۵- ادريس فرهادی نژاد، محمد باقر نظری، مسعود مهدی زاده رخی " تحلیل ترموالاستیک استوانه جدار ضخیم دارای ترک محیطی تحت شوک حرارتی طبق تئوری تاخیر فاز دوگانه"، مجله مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۶، شماره ۱۲، ص ص ۲۵۸-۲۴۹ (۱۳۹۵).

۶- محمود شریعتی، محمد باقر نظری، مسعود مهدی زاده رخی "تعیین ضرایب شدت تنش در صفحات تابعی ارتوتروپیک با روش بدون المان گلرکین"، نشریه علمی پژوهشی دانش و فناوری هوافضا، جلد ۶، شماره ۳، صفحات ۴۱-۵۴، (۱۳۹۶).

مقالات کنفرانسی فارسی

۱- محسن کهرم، سید عبدالکریم سجادی، قاسم بهادری، مسعود مهدی زاده " بررسی علل شکست لوله‌های هدر سوپرهیتر ۲ نیروگاه توس " بیست و یکمین کنفرانس بین المللی برق (PCS 2006) ۱۳۸۵.

۲- مسعود مهدی زاده رخی، محمود شریعتی، محمد باقر نظری، " مطالعه رشد ترک در مواد تابعی (FGMs) به کمک روش المان محدود توسعه یافته " یازدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، اسفند ۱۳۹۰.

۳- مسعود مهدی زاده رخی، محمود شریعتی، "ارائه روابط عددی برای محاسبه ضرایب شدت تنش در مواد تابعی (FGMs) با ترک لبه ای به کمک روش المان محدود توسعه یافته" یازدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، اسفند ۱۳۹۰.

۴- محمود شریعتی، حسن رایگان، مسعود مهدی زاده رخی، " محاسبه ضرایب شدت تنش برای یک استوانه از جنس مواد تابعی دارای ترک دایروی مرکزی تحت بارگذاری استاتیکی و دینامیکی " چهاردهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، اسفند ۱۳۹۳.

۵- مسعود مهدی زاده رخی، محمد باقر نظری "ارائه یک رابطه عددی برای محاسبه بیشینه ضریب شدت تنش مد ا ترک‌های لبه‌ای در لایه‌های تابعی Al_2O_3/Si_3N_4 در معرض شوک حرارتی" پانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، اسفند ۱۳۹۴، تهران.

۶- مسعود مهدی زاده رخی، " بررسی تاثیر تغییرات ماده تابعی بر روی ضریب شدت تنش حرارتی در استوانه های ترک دار " دومین همایش یافته های نوین هوافضا، مکانیک و علوم وابسته، ۱۳۹۵، تهران.

۷- محمد رضا غفورالهی، مسعود مهدی زاده رخی، "تعیین اثر زاویه ترک بر روی ضرایب شدت تنش ترک های حلقوی-مخروطی داخل استوانه های تابعی در معرض شوک گرمایی" شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، اسفند ۱۳۹۵، تهران.

۸- مسعود مهدی زاده رخی، محمد رضا غفورالهی، "مطالعه پارامترهای موثر بر زبری سطح فولاد ضد زنگ ۳۱۶ در فرآیند تراشکاری خشک " پانزدهمین همایش ملی و چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید، آبان ۱۳۹۷، تهران - دانشگاه تربیت مدرس.

کتاب‌ها

۱- محمود شریعتی، احسان محمدی، مسعود مهدی زاده رخی " نمونه سوالات سینماتیک و دینامیک ماشین"، انتشارات نما، ۱۳۸۷. (ترجمه)

۲- محمود شریعتی، مسعود مهدی زاده رخی، "نانو مکانیک و نانو مواد"، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱۳۸۹ (ترجمه).

۳- مسعود مهدی زاده رخی، محمود شریعتی، علی دادرسی، حامد فارونی، "تحلیل مسائل مکانیک شکست و خستگی توسط نرم افزار FRANC2D/L" انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، (ترجمه و تدوین) ۱۳۹۵.

۴- محمود شریعتی، محمد جواد مغربی، مسعود مهدی زاده رخی " مقاومت مصالح – جلد اول" انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، (ترجمه) ۱۳۹۵.

سوابق اجرایی

- مدیریت گروه مهندسی مکانیک (مکانیک، ساخت و تولید، مکانیک خودرو، طراحی صنعتی) دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود (۱۳۸۹-۱۳۹۰)
- مدیریت گروه مهندسی رباتیک دانشگاه صنعتی شاهرود (۱۳۹۲-۱۳۹۳)
- مشاور انجمن علمی دانشجویی گروه مهندسی رباتیک دانشگاه صنعتی شاهرود (۱۳۹۲-۱۳۹۴)
- دبیر تخصصی مجله علمی پژوهشی مکانیک سازه ها و شاره ها (۱۳۹۳ تا کنون)