

بسمه تعالی



علی شقاقی مقدم

دکتری مکانیک، طراحی کاربردی

www.radcofix.com- a.shaghghi@radcofix.com , ۰۹۱۲۷۸۰۸۹۰۹

❖ مشخصات عمومی:

متولد ۶۲/۳/۱۳

شهرستان تاکستان

وضعیت تأهل: متاهل

❖ وضعیت اخیر شغلی

مدیر عامل شرکت دانش بنیان مه راد صنعت خلاق در زمینه تعمیرات اضطراری فراساحل، از ۱۳۹۶

مشاور مدیرعامل شرکت هواکاران صنعت ۱۴۰۱-۱۳۹۹

رئیس گروه مدیریت دارایی ها، AIMS، شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی ایران ۱۳۹۸-۱۳۸۹

عضو سابق هیات علمی دانشگاه آزاد واحد تاکستان، پاییز ۱۳۹۰ تا تابستان ۱۳۹۷

## وضعیت تحصیلی

### ❖ وضعیت تحصیلی دکتری

رتبه اول ورودی دکتری

دکتری مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۸۵-۱۳۸۹

عنوان پایان نامه: تعیین ضرایب شدت تنش در قطعات از جنس FGM حاوی ترک های منحنی شکل  
غیر صفحه ای (نمره عالی)

استاد راهنما: دکتر رحمت الله قاجار

استاد مشاور: Marco Alfano از دانشگاه کالابریا در ایتالیا

### ❖ استاد مدعو

استاد مدعو دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه کالابریا، ایتالیا، ۲۰۱۷

استاد دعوت کننده: Marco Alfano

### ❖ فرصت مطالعاتی

دانشگاه کالابریا در ایتالیا

زمان دوره: نوامبر ۲۰۰۹ تا آوریل ۲۰۱۰

موضوع تحقیق: Advanced fracture mechanics of Functionally Graded Materials

### ❖ وضعیت تحصیلی کارشناسی ارشد

رتبه ۳۲ ورودی کنکور کارشناسی ارشد

مهندسی مکانیک- طراحی کاربردی دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۳-۱۳۸۵

اساتید راهنما: دکتر احمد عاصم پور-دکتر محمد رضا موحدی

عنوان پایان نامه: جبران سازی خاصیت برگشت فنری در خم کاری (نمره ۱۸/۵)

### ❖ وضعیت تحصیلی کارشناسی

مهندسی مکانیک- طراحی جامدات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۷۹-۱۳۸۳

اساتید راهنما: دکتر قاجار- مهندس محمدی شجاع

عنوان پایان نامه: طراحی وساخت دستگاه تیلر (نمره ۲۰)

## عناوین

- ۱- رتبه اول کنکور دکتری، ۱۳۸۵
- ۲- رتبه ۳۲ در کنکور سراسری کارشناسی ارشد، ۱۳۸۳
- ۳- اتمام دکتری در سن ۲۷ سالگی با بالاترین تعداد مقاله، ۱۳۸۹ ( جوان ترین فارغ التحصیل دکتری)
- ۴- عضو هیات اندیشه ورز ستاد علم و فناوری شورالی عالی انقلاب فرهنگی ، از سال ۱۴۰۳ به مدت ۴ سال
- ۵- دارای دانش فنی طراحی تجهیزات تعمیرات اضطراری خطوط لوله
- ۶- عضو هیات علمی دانشگاه به مدت ۷ سال
- ۷- مشاور شرکت های مختلف برای امور مهندسی و دانش بنیان
- ۸- انجام پروژه تحقیقاتی در دانشگاه کالابرای ایتالیا
- ۹- چاپ بیش از سی مقاله معتبر بین المللی و ملی
- ۱۰- ثبت اختراع دستگاه های متعدد
- ۱۱- ثبت دو اختراع سطح سه در بنیاد ملی نخبگان
- ۱۲- دعوت به حضور در جلسات با مقام عالی ریاست جمهوری ( جناب آقای رئیسی)، معاونت علمی ریاست جمهوری، وزیر نفت و ... پیرامون موضوع طرح در زمینه تعمیرات خطوط لوله در بستر دریا،
- ۱۳- دعوت به حضور در برنامه های متعدد تلویزیونی برای معرفی طرح و اهمیت استراتژیک آن برای کشور
- ۱۴- دارنده مقالات متعدد بین المللی و ملی در زمینه تعمیرات اضطراری خطوط لوله در دریا
- ۱۵- تجربه حضور در پروژه های خطوط لوله پارس جنوبی، ۱۳ سال
- ۱۶- انجام پروژه های بسیار متعدد برای طراحی و ساخت اقلام تعمیرات اضطراری در بستر خلیج فارس
- ۱۷- ساخت دستگاه های متعدد و خطوط تولید از سن ۲۱ سالگی

- ۱۸- تدریس در دانشگاه بین المللی امام خمینی طی دو سال
- ۱۹- پژوهشگر برتر دانشگاه - زمستان ۹۱
- ۲۰- پژوهشگر برتر دانشگاه - زمستان ۹۲
- ۲۱- مقاله برتر در ششمین کنفرانس مهندسی خط لوله، ۱۳۹۴
- ۲۲- سخنران کلیدی در هفتمین کنفرانس مهندسی خط لوله، ۱۳۹۵
- ۲۳- ارائه برتر کارگاه در زمینه: رویه تعمیرات اضطراری خطوط لوله" در اولین کنفرانس مدیریت یکپارچه دارایی ها، تهران، تیرماه ۱۳۹۷
- ۲۴- طرح فن آور برتر " اسمارت فلنج دریایی"، پاییز ۱۳۹۷، دانشگاه بین الملل امام خمینی، قزوین
- ۲۵- برگزاری دوره آموزشی سه روزه در عسلویه برای تعمیرات خطوط لوله دریایی، تابستان ۱۳۹۷
- ۲۶- برگزاری دوره آموزشی در دانشگاه صنعتی شریف برای تعمیرات خطوط لوله دریایی، پاییز ۱۳۹۷
- ۲۷- برگزاری کارگاه تخصصی تعمیرات خطوط لوله در شرکت انتقال گاز، پاییز ۱۳۹۷
- ۲۸- برگزاری کارگاه تخصصی " ایجاد کسب و کار دانش بنیان"، دانشگاه صنعت نفت، آبادان، زمستان ۱۴۰۲
- ۲۹- برگزاری دوره تخصصی " تولید بدون کارخانه"، پارک علم و فن آوری قزوین، تابستان ۱۴۰۳

## اختراعات

- ۱- دستگاه پیچش ورق: شماره ثبت ۵۳۷۳۱  
دارای تاییده سازمان پژوهش های صنعتی
- ۲- دستگاه خم پروفیل ساز: شماره ثبت ۵۳۷۳۲  
دارای تاییده سازمان پژوهش های صنعتی
- ۳- مینی تیتر هیدرولیک- شماره ثبت ۸۲۷۱۳
- ۴- تیتر شنی- شماره ثبت ۸۲۷۱۴
- ۵- دستگاه پیچش ورق: ثبت اختراع سطح ۳ بنیاد ملی نخبگان
- ۶- دستگاه خم پروفیل ساز: ثبت اختراع سطح ۳ بنیاد ملی نخبگان
- ۷- اسمارت کلمپ: شماره ثبت ۹۷۶۴۱
- ۸- اسمارت فلنج هیدرولیک: شماره ثبت ۹۷۶۳۶
- ۹- کانکتور هیدرولیک لوله به لوله: شماره اظهارنامه: ۱۳۹۶۵۰۱۴۰۰۰۳۰۱۴۷۱۷
- ۱۰- اسمارت فلنج هیدرولیک: شماره اظهارنامه: ۱۳۹۷۵۰۱۴۰۰۰۳۰۰۳۲۸۹

## تاریخچه حضور در نمایشگاه

- ۱- ۱۳۹۲، معرفی محصولات در نمایشگاه پژوهش و فناوری در نمایشگاه بین المللی تهران
- ۲- ۱۳۹۲، معرفی محصولات در ششمین جشنواره نوآوری و شکوفایی-بنیاد ملی نخبگان
- ۳- ۱۳۹۳/۰۲/۰۴، مجلس شورای اسلامی، حضور در نمایشگاه ابداعات و اختراعات
- ۴- ۱۳۹۷/۰۲/۱۹، غرفه در نمایشگاه نفت و گاز تهران
- ۵- ۱۳۹۷/۰۴/۰۵، غرفه در نمایشگاه مدیریت دارایی ها نفت و گاز، هتل اسپینانس پالاس
- ۶- ۱۳۹۹/۱۱/۲۷، شرکت در پانزدهمین نمایشگاه ساخت داخل، کیش
- ۷- ۱۳۹۷/۱۲/۰۷، نمایشگاه، معرفی محصولات با حضور دکتر ستاری در پارک علم و فن آوری
- ۸- ۱۳۹۸/۰۹/۱۹، رونمایی از محصول فناورانه برای تعمیر خطوط لوله، پارک علم و فن آوری قزوین،
- ۹- ۱۴۰۰/۰۷/۲۱، هیات تجاری ۴ روزه ، شرکت های دانش بنیان، بوسنی
- ۱۰- ۱۴۰۰/۰۸/۱۰، هیات تجاری دانش بنیان به امارات برای نمایشگاه ادیپک
- ۱۱- ۱۴۰۰/۱۰/۱۰، نمایشگاه نفت و گاز با حمایت دانش بنیان، عسلویه

## تاریخچه تبلیغات رسانه ای

- ۱- ۱۳۹۷/۰۸/۲۸، شرکت در برنامه زنده تلویزیونی شبکه قزوین برای معرفی شرکت مه راد صنعت خلاق در زمینه تعمیرات خطوط لوله
- ۲- ۱۳۹۹/۰۳/۱۳، گفتگوی ویژه خبری با آقای دکتر ستاری معاونت علمی ریاست جمهوری
- ۳- ۱۳۹۷، برنامه تلویزیون، شبکه یک، در مورد محصولات شرکت دانش بنیان مه راد صنعت
- ۴- ۱۳۹۷، برنامه شبکه ایران کالا در مورد معرفی محصولات شرکت مه راد صنعت خلاق
- ۵- ۱۴۰۰/۰۴/۲۳، گزارش یک صفحه ای روزنامه جام جم از شرکت مه راد صنعت خلاق
- ۶- ۱۴۰۱/۰۱/۲۱، گزارش روزنامه جام جم از شرکت مه راد صنعت خلاق
- ۷- ۱۴۰۰، برنامه یک ساعته در شبکه افق

- [1]- Rahmatollah Ghajar, Ali Shaghaghi Moghaddam and Marco Alfano.” An improved numerical method for computation of stress intensity factors along 3D curved non-planar cracks in FGMs”. International Journal of Solids and Structures, Volume 48, Issue 1, 1 January 2011, Pages 208-216
- [2]- Ali Shaghaghi Moghaddam, Rahmatollah Ghajar and Marco Alfano.” Finite element evaluation of stress intensity factors in curved non-planar cracks in FGMs”. Mechanics Research Communications, Volume 38, Issue 1, January 2011, Pages 17-23
- [3]- Rahmatollah Ghajar and Ali Shaghaghi Moghaddam.” Numerical investigation of the mode III stress intensity factors in FGMs considering the effect of graded Poisson’s ratio”. Engineering Fracture Mechanics, Volume 78, Issue 7, May 2011, Pages 1478-1486
- [4]-Ali Shaghaghi Moghaddam, Marco Alfano, Rahmatollah Ghajar.” Determining the mixed mode stress intensity factors of surface cracks in functionally graded hollow cylinders”. Materials and Design, Volume 43, 2013, Pages 475–484
- [5]- Ali Shaghaghi Moghaddam , Arash Mohammadian, Mohammad Alijani , Samira Karami, “Fabrication of Nickel-Alumina graded materials by pressureless sintering”. Advanced composite materials. Accepted for publication
- [6]- Ali Shaghaghi Moghaddam and Saeid Mohammadnia,” Three dimensional finite element analysis of 4 inch smart flange on offshore pipeline”, Ocean Systems Engineering Volume 4, Number 4, December 2014, pages 279-291.
- [7]- Ali Shaghaghi Moghaddam, Saeid Mohammadnia and Mohammad Sagharichiha” Analysis of offshore pipeline laid on 3D seabed configuration by Abaqus”, Ocean Systems Engineering Volume 5, Number1, 2015, pages 31-40
- [8]- Ali Shaghaghi Moghaddam, Marco Alfano.” Determination of stress intensity factors of 3D curved non-planar cracks in FGMs subjected to thermal loading”. Engineering Fracture Mechanics. Volume 146, September 2015, Pages 172–184.
- [9]- Seyed Mohammad Hossein Sharifi, Seyed Reza Soheili, Ali Shaghaghi Moghaddam , Farhood Azarsina, Engineering Critical Assessment for Offshore Pipeline with Semi Elliptical Surface Cracks in Girth Weld - Comparison of FEM



and BS7910 Guideline, international journal of maritime technology, Vol.10/  
Summer 2018 (37-44)

- [10]- Ali Shaghaghi Moghaddam , Marco Alfano, Thermoelastic analysis of surface cracks in FGMs hollow cylinders using the interaction energy integral method, Engineering Fracture Mechanics, Volume 202, 15 October 2018, Pages 103-115.
- [11]- Seyed SalehMousavi, Ali Shaghaghi Moghaddam." Failure pressure estimation error for corroded pipeline using various revisions of ASME B31G" Engineering Failure Analysis. Available November 2019

#### ❖ مقالات کنفرانسی

- [1]- Ali Shaghaghi Moghaddam,A.Assempour." Fin design for drums in truck mixer industry considering springback compensation strategy " کنفرانس شکل دهی فلزات، ۱۳۸۵
- [2]- Ali Shaghaghi Moghaddam. R.Ghajar," A meshless study of linear-elastic crack propagation in FGMs", ISME2009.دانشگاه تهران
- [3]- Ali Shaghaghi Moghaddam, Saeid Mohammadnia, Three dimensional finite element analysis of offshore pipeline with Abaqus, Fifth Iranian Pipe & Pipeline Conference, Dec 2013
- [4]- Ali Shaghaghi Moghaddam, Saeid Mohammadnia, Finite element analysis of offshore pipeline with Abaqus, نشریه تخصصی شرکت مهندسی ساخت و تاسیسات دریایی ایران
- [5]- Ali Shaghaghi Moghaddam, Saeid Mohammadnia, Three dimensional finite element analysis of 4inch smart flange on offshore pipeline, 6th Iranian Pipe & Pipeline Conference, 2015
- [6]- علی شقاقی مقدم. علی رحمانی "دانشجو، دانشگاه و مدلسازی روابط فی ما بین با استفاده از باندگراف"، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک امیرکبیر. ISME 2007
- [7]- علی شقاقی مقدم. علی رحمانی، "چرایی و چگونگی وجود دانشگاه و صنعت، بررسی تعاملات موجود و ارائه راهکار برای ارتقای سیستمهای حاکم" اولین کنفرانس دانشجو،صنعت توسعه پایدار. دانشگاه علم و صنعت ۱۳۸۶.
- [8]- علی شقاقی مقدم، رحمت ا... قاجار " بکارگیری المان های گرادینانی در آباکوس به منظور مدلسازی مواد تابعی سه بعدی"، ISME 2010 دانشگاه شریف

- [9] - علی شقاقی مقدم ، وحید یوسفی رامندی ، حامد قاسمی "تحلیل تنش درون صفحه ای تیر با ماده ی تابعی تحت بارگذاری متقارن مکانیکی و حرارتی " STU هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک ایران، 2013 ، ایران، تهران، دانشگاه تهران، دانشکده مهندسی مکانیک
- [10] - حامد قاسمی ، وحید یوسفی رامندی ، علی شقاقی مقدم " تحلیل رشد ترک ماده ی تابعی تحت بارگذاری استاتیکی با استفاده از زیرروال های UEL و UMAT " STU هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک ایران، 2013 ، ایران، تهران، دانشگاه تهران، دانشکده مهندسی مکانیک
- [11] - وحید باباقصابها، علی شقاقی مقدم " تحلیل عددی کمانش ورق های ساندویچی تخت و موجدار کامپوزیتی با هسته نرم " کنفرانس سراسری مهندسی مکانیک. شیراز NCMEI2014
- [12] - وحید باباقصابها، علی شقاقی مقدم، محمد مهدی خیری خواه " کمانش ورق های ساندویچی تخت و موجدار کامپوزیتی با هسته ی نرم " بیست و دومین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران، اهواز
- [13] وحید باباقصابها، علی شقاقی مقدم "پاسخ رفتار خمشی ورقهای ساندویچی موجدار کامپوزیتی با روکش تخت آلومینیومی " SMESTU هشتمین همایش دانشجویی مهندسی مکانیک ایران، 2014
- [14] وحید باباقصابها، علی شقاقی مقدم "مقایسه رفتار کمانشی ورقهای ساندویچی تخت و موجدار کامپوزیتی " SMESTU هشتمین همایش دانشجویی مهندسی مکانیک ایران، 2014
- [15] رحمت اله قاجار؛ صفا پیمان؛ علی شقاقی مقدم " محاسبه ضرایب شدت تنش دینامیکی ترک سه بعدی مواد تابعی با استفاده از روش انتگرال تعاملی " مجله علمی پژوهشی تربیت مدرس دوره ۱۴، شماره ۱۴ - فوق العاده، اسفند ۱۳۹۳، صفحه ۱۰۸-۱۱۶
- [16] علی شقاقی مقدم، نریمان نضافتی " محاسبه بررسی تجربی و عددی مقاومت در برابر فرو رفتگی در پلیمرها " مجله علمی پژوهشی تربیت مدرس، آذر ۱۳۹۴، دوره ۱۵، شماره ۹، ص ص ۳۱۲-۳۰۵
- [17] علی شقاقی مقدم، پیوند عباسپور " ساخت ماده تابعی لایه ای آلومینیوم-نانو کاربرد سیلیسیوم توسط روش زینترینگ پلاسمای جرقه ای و بررسی خواص آن " مجله علمی پژوهشی تربیت مدرس. در حال داوری
- [18] علی شقاقی مقدم، پیوند عباسپور " آنالیز تجربی و عددی ماده تابعی لایه ای آلومینیوم-نانو کاربرد سیلیسیوم ساخته شده توسط روش زینترینگ به کمک قوس پلاسما " مجله علمی پژوهشی تربیت مدرس. در حال داوری
- [19] علی شقاقی مقدم، سعید محمدنیا، "بررسی خرابی در خطوط لوله فراساحل، روش های شناسایی و تکنیک های تعمیر " نشریه ارون، ۱۳۹۶

[20] سید صالح موسوی، علی شقاقی مقدم، سعید محمدنیا، " آنالیز خرابی خطوط لوله خورده شده با استفاده از استاندارد ASME B31.G" نشریه تخصصی اروند، شماره ۶۶

[21] سید صالح موسوی، علی شقاقی مقدم، سعید محمدنیا، " تخمین فشار شکست لوله های خورده شده فولادی با استفاده از نسخه های متفاوت استاندارد ASME B31.G" هشتمین کنفرانس بین المللی لوله و خطوط انتقال نفت و گاز، ۲۰۱۷

[22] علی شقاقی مقدم، " مدیریت یکپارچه تعمیرات خطوط لوله فراساحل" مجله اروند، شرکت تاسیسات دریایی ایران، شماره ۶۷، اسفند ۱۳۹۶

[23] علی شقاقی مقدم، سعید محمدنیا، "طراحی، ساخت و هیدروتست اسمارت فلنج ۴ اینچ با قابلیت تست آنولوس"، نشریه فراساحل انرژی، شماره ۶، اردیبهشت ۱۳۹۷

[24] Ali Shaghghi Moghaddam , Saeid Mohammadnia, "Design Consideration of Subsea Smart Connectors with Annulus Test Port", 1st conference on Asset Integrity Management in Oil & Gas, 2018

#### ❖ زمینه های مورد علاقه

- ۱- برنامه ریزی و مدیریت زمان
- ۲- طراحی خلاقانه و ابتکاری
- ۳- طراحی و ساخت تجهیزات تعمیرات اضطراری خطوط لوله
- ۴- بررسی رویه ها و تکنولوژی های نوین برای تعمیرات اضطراری
- ۵- مکانیک شکست کاربردی در زمینه خطوط انتقال نفت و گاز ECA و FFS و توقف ترک
- ۶- تحقیق و توسعه در زمینه نشت بندهای الاستومری تحت فشار بالا
- ۷- طراحی اجزای پیشرفته
- ۸- طراحی پیشرفته به کمک کامپیوتر
- ۹- مدیریت یکپارچگی دارایی های فیزیکی در نفت و گاز

## ❖ مشخصات فردی

- ۱- تفکر خلاق در حل مسائل مختلف
- ۲- مدیریت زمان و برنامه ریزی در کارها
- ۳- Self-motivated
- ۴- مدیریت مناسب تیم های طراحی و ساخت

## ❖ ساخت

- ۱- طراحی و ساخت قالب Hot press
- ۲- طراحی و ساخت ماده FGM از جنس های مختلف
- ۳- طراحی و ساخت تجهیزات مربوط به صنعت بتن از جمله:
  - دستگاه کلمپ تا شو برای نگهداری ورقهایی با ضخامت ۳-۶،
  - دستگاه خم برای زوایای دقیق ، با شعاع خم بالا و یکنواخت
  - دستگاه بتونیر
  - دستگاه میکسر ۷ متر مکعب و تجهیزات مربوطه
  - دستگاه پیچش ورق
- ۴- طراحی و ساخت محصولات فن آورانه تعمیرات اضطراری خطوط لوله فراساحل از جمله:
  - اسمارت فلنج
  - اسمارت کلمپ
  - اسمارت کانکتور هیدرولیک
  - کولد کاتر
  - پلاگ هیدرولیکی

۵- طراحی و ساخت گهواره هوشمند برقی حساس به صدای نوزاد جهت ایجاد حرکت

#### ❖ طرح های پژوهشی

۱- ارزیابی رفتار شکست ماده تابعی تحت بارگذاری مکانیکی و حرارتی- دانشگاه آزاد واحد تاکستان (با

همکاری دانشگاه Calabria در ایتالیا)

۲- طراحی و ساخت دستگاه تیلر شخم زن- دانشگاه آزاد واحد تاکستان

#### ❖ سوابق تدریس

۱- دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین، ۱۳۸۶-۱۳۸۹

۲- دانشگاه آزاد واحد تاکستان، ۱۳۹۷-۱۳۹۰

#### ❖ درس های تدریس شده

##### کارشناسی:

- طراحی اجزا،
- طراحی به کمک کامپیوتر،
- روش های طراحی در مهندسی،
- استاتیک

##### کارشناسی ارشد:

- الاستیسیته،
- پلاستیسیته،
- مکانیک محیط پیوسته،
- المان محدود،
- مکانیک شکست،
- روش تحقیق

##### دکتری:

- طراحی پیشرفته به کمک کامپیوتر،

- طراحی ابتکاری،
- مکانیک شکست و خستگی و خزش،
- روش تحقیق پیشرفته

#### ❖ دستاوردهای تحقیقاتی (حاصل از پروژه های کارشناسی ارشد)

- ۱- بررسی تجربی حد شکل دهی در فرایند هیدروفرمینگ برای قطعات سرکروی
- ۲- بررسی تجربی و عددی indentation در پلیمرها و الاستومرها
- ۳- ساخت نمونه آزمایشگاهی ماده FGM از جنس های
  - نیکل- مس
  - نیکل- آلومینا
  - آلومینیوم - نانو ذرات کاربید سیلیسیوم
  - آلومینیوم - کاربید سیلیسیوم
- ۴- انجام تست های مختلف سختی، فشار و SEM روی نمونه های FGM
- ۵- استفاده تخصصی از روش متالورژی پودر برای ساخت ماده FGM
- ۶- استفاده تخصصی از روش SPS برای ساخت ماده FGM
- ۷- طراحی و ساخت قالب Hot Press برای ساخت ماده FGM
- ۸- مدلسازی تخصصی ماده FGM تحت بارهای مکانیکی و حرارتی با استفاده از Abaqus
- ۹- بهینه سازی گرادیان ماده تابعی تحت بار ترمومکانیکی
- ۱۰- بررسی رشد ترک در ماده تابعی با استفاده از المان های Cohesive
- ۱۱- طراحی در مقابل شکست برای خطوط انتقال گاز
- ۱۲- مدلسازی مختلف قطعات نفت و گاز با استفاده از نرم افزار Abaqus

۱۳-مدلسازی ترک های مختلف در خطوط لوله ( چاپ مقالات در ژرنال های معتبر)

❖ برخی از پروژههای کارشناسی ارشد راهنمایی شده

ردیف	عنوان پایان نامه	دانشجو	تاریخ دفاع
۱	ساخت ماده تابعی با آلومینیوم و نانو ذرات کاربرد سیلیسیوم با استفاده از روش متالورژی پودر و بررسی عددی و تجربی خواص مکانیکی آن	پیوند عباسپور	بهمن ۹۳
۲	ساخت ماده تابعی نیکل-مس با استفاده از روش متالورژی پودر و بررسی خواص مکانیکی آن	محمد علیجانی	تابستان ۹۳
۳	ساخت ماده تابعی نیکل-آلومینا با استفاده از روش متالورژی پودر و بررسی خواص مکانیکی آن	آرش محمدیان	تابستان ۹۳
۴	تحلیل رشد ترک در ماده‌ی تابعی تحت بارگذاری دینامیکی	حامد قاسمی	زمستان ۹۲
۵	بهینه سازی گرادیان ماده تابعی استوانه مدور توخالی تحت بارگذاری حرارتی گذرا	وحید یوسفی	بهار ۹۳
۶	بررسی عددی و تجربی حد شکل‌دهی در فرایند هیدروفورمینگ برای قطعات سرکروی	علیرضا رحمانی	بهار ۹۲
۷	آنالیز حرارتی گذرا در ماده تابعی توسط آباکوس	مهدی نیازی	تابستان ۹۳
۸	بررسی تجربی و عددی مقاومت در برابر فرو رفتگی در پلیمرها	نریمان نظافتی	پاییز ۹۳
۹	ساخت ماده تابعی نیکل کروم - اکسید زیرکونیوم با استفاده از روش متالورژی پودر و بررسی خواص مکانیکی آن	محمد رضا نعمتی	بهار ۹۴
۱۰	ساخت ماده تابعی آلومینیوم-کاربید سلیسیم با استفاده از روش متالورژی پودر و بررسی خواص مکانیکی آن	امین افشاری	تابستان ۹۴
۱۱	مطالعه ای بر روش ECA در خطوط لوله فراساحلی در فرایند نصب به روش S - LAY	سیدرضا سهیلی	تابستان ۹۵
۱۲	آنالیز رشد ترک خستگی در درز جوش خطوط لوله دریایی انتقال گاز توسط نمودارهای ارزیابی آسیب ECA	داریوش طاهرخانی	تابستان ۹۴

ردیف	عنوان پایان نامه	دانشجو	تاریخ دفاع
۱۳	ساخت ماده تابعی مس - نانو کاربرد سیلیسیوم	حسینی	۹۴
۱۴	طراحی و ساخت سیستم ایمنی هوشمند کاهش شدت خسارت ناشی از برخورد دو جسم (ماکت کوچک خودرو)	خوشکام	۹۴
۱۵	بررسی عددی و تجربی نفوذ سنبه در پنل ساندویچی با روبه کامپوزیتی و هسته فوم تراکم پذیر	مرتضی رحمانی	۹۶
۱۶	تخمین فشار شکست لوله های خورده شده فولادی با استفاده از نسخه های متفاوت استاندارد ASME B31.G	صالح موسوی	۹۶

#### ❖ برخی از سمینارها و کارگاههای برگزار شده:

- ۱- باند گراف و مدلسازی سیتمهای دینامیکی، دانشگاه خواجه نصیر، ۱۳۸۴
- ۲- دانشجوی مهندسی مکانیک، دانشگاه خواجه نصیر، ۱۳۸۶
- ۳- تدریس زنده، تحصیل پویا، دانشگاه خواجه نصیر، ۱۳۸۶
- ۴- دانشجوی رشته مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی، ۱۳۸۷
- ۵- ارائه مدلی برای آموزش مهندسی مکانیک در دانشگاهها منطبق بر خواسته های صنعت، انجمن ساخت و تولید، ۱۳۸۷
- ۶- Fracture mechanics of graded materials. University of Calabria, Italy. ۲۰۰۹
- ۷- An introduction to graded materials. University of Calabria, Italy. ۲۰۱۰
- ۸- ساخت ماده FGM توسط روش متالورژی پودر، دانشگاه امام حسین، پاییز ۱۳۹۲
- ۹- ارائه کارگاه تخصصی ECA در هجدهمین همایش صنایع دریایی کیش، مهر ۱۳۹۵
- ۱۰- ارائه کارگاه تخصصی "Offshore Pipeline Failure, Inspection and Repair" هفتمین

کنفرانس بین المللی لوله و خطوط انتقال نفت و گاز، آذر ماه ۱۳۹۵



۱۱- ارائه سمینار تخصصی تحت عنوان "Analysis of Fracture of Graded Materials"، دانشگاه

کالابریا ایتالیا، ۲۰۱۷

۱۲- ارائه سمینار تخصصی تحت عنوان "An introduction to Offshore Pipeline"، دانشگاه

کالابریا ایتالیا، ۲۰۱۷

۱۳- ارائه سمینار تخصصی تحت عنوان "Fabrication of Functionally Graded Materials by

powder metallurgy"، دانشگاه کالابریا ایتالیا، ۲۰۱۷

۱۴- برگزاری دوره آموزشی (سه روزه) تعمیرات خط لوله، شرکت POGC، تابستان ۹۷

۱۵- برگزاری کارگاه تعمیرات خطوط لوله، شرکت ملی انتقال گاز، آذر ماه ۹۷

۱۶- برگزاری سمینار تخصصی در زمینه تعمیرات خط لوله، دانشگاه صنعتی شریف، آذر ماه ۹۷

❖ برخی از دوره های گذرانده:

۱- فرصت مطالعاتی، دانشگاه کالابریا، ایتالیا، ۲۰۰۹-۲۰۱۰

۲- دوره های میکروکنترلر و Pc interface، ۱۳۸۴

۳- آشنایی با استانداردهای PMBOK , Iso , ۱۳۸۸

۴- دوره های مختلف خلاقیت، ۱۳۸۸

۵- کار تیمی، ۱۳۸۷

۶- پیگ رانی هوشمند، ۱۳۹۵

۷- دوره های مختلف کسب و کار، ۱۳۹۵

۸- دوره های مختلف مربوط به استارت آپ ها، عوامل موفقیت و شکست آنها، ۱۳۹۷

❖ دانش نرم افزاری

<u>کاربرد</u>	<u>نرم افزار</u>
نرم افزار المان محدود برای تحلیل تنش	Abaqus
کد نویسی تخصصی توسط زبان فرترن در Abaqus Subroutines	
مدلسازی پارامتریک توسط Abaqus Python	
انجام فرایند پسا مرحله ای در آباکوس	
نرم افزار جامع برنامه نویسی	Matlab
نرم افزار مدلسازی	Solid works
نرم افزار مدلسازی و نقشه کشی	AutoCAD
نرم افزار مدلسازی دینامیکی	Visual Nastran
نرم افزار طراحی قطعات مکانیک و تولید مدارک مهندسی	MathCad
نرم افزار طراحی خطوط لوله برای انتقال گاز	Autopipe
آنالیز تیرانس	Tolanalyst
انتخاب مواد	Key to steels
محاسبات Bolt tightening	Bolt right

❖ دانش زبان

مسلط به انگلیسی

آشنا به زبان ایتالیایی

❖ تجربه های صنعتی

- مدیرعامل شرکت مهندسی بازرگانی مه راد صنعت خلاق، از ۱۳۹۶

- شرکت بتون ماشین، در زمینه تولید ماشین آلات بتون و راه سازی، به عنوان طراح، ۱۳۸۳-۱۳۸۸
- شرکت تاسیسات دریایی ایران، ( مشاور مهندسی ) در زمینه طراحی و ساخت خطوط لوله گاز در پارس جنوبی ۱۳۸۹-۱۳۹۸
- داشتن تفاهم نامه همکاری با چند مجموعه صنعتی بزرگ
- داشتن تفاهم نامه با دانشگاه کالابریا در ایتالیا برای انجام کارهای آزمایشگاهی و تحقیقاتی

#### ❖ تجربیات مهندسی خط لوله انتقال گاز:

- تولید مدارک مختلف مهندسی خط لوله برای فازهای ۱۴، ۱۵-۱۶، ۲۰-۲۱، ۱۹
- هماهنگ کننده مهندسی فاز ۱۹
- هماهنگ کننده مهندسی فاز ۱۲
- مسلط به نرم افزار آباکوس به همراه کد نویسی در آن جهت مدلسازی عددی کل خط
- مسلط به نرم افزارهای تخصصی خط لوله برای انجام تحلیل های لازم
- شرکت در مراحل مختلف اجرای خط لوله در خشکی و دریا
- مسلط به استانداردهای مربوط به طراحی خط لوله از جمله ASME ، DNV , BS
- مسلط به استانداردهای تعمیرات خطوط لوله از جمله ASME PCC 1&2 , DNV RP F116

#### ❖ پروژه های طراحی و تحقیقاتی صنعتی

- طراحی و ساخت تجهیزات EPRS برای تعمیرات اضطراری خطوط انتقال
- آنالیز خرابی در خطوط لوله و بخصوص وجود ترک در خط لوله و بررسی روش های توقف ترک
- تحلیل (FFS) Fitness For Service
- تحلیل (ECA) Engineering critical assessment

- مدلسازی عددی لوله گذاری خطوط گاز در بستر دریا برای فازهای مختلف پارس جنوبی در خلیج فارس
- طراحی خطوط لوله انتقال گاز برای فازهای پارس جنوبی با استفاده از استانداردهای API، DNV، ASME به کمک نرم افزار MathCad