



محمد واحدی
ایران , ساوه , دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه, دانشکده فنی
مهندسی
vahedi.majid@gmail.com
وضعیت تاهل: متاهل

زمینه فعالیت:

طراحی و ساخت تجهیزات سیستمهای دوار
کنترل ارتعاشات سازه های هوشمند

سوابق تحصیلی:

کتری در رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی(ارتعاشات و کنترل)

دانشگاه علم و صنعت ایران

عنوان پایان نامه: کنترل فعال مقاوم ارتعاشات تیر و ورق پیزوالکتریک لایه ای ضخیم

کارشناسی ارشد در رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی

دانشگاه شیراز

عنوان پایان نامه: آنالیز و بهینه سازی سیستمهای ترمز و تعلیق MR به کمک الگوریتم ژنتیک

کارشناسی در رشته مهندسی مکانیک - کشتی سازی

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

عنوان پایان نامه: محاسبه تنش های اولیه و ثانویه در مدل تیر کشتی

سوابق کاری علمی:

➤ هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

➤ تدریس دانشگاه علمی کاربردی

➤ تدریس دانشگاه دولتی یاسوج

<p>➤ تدریس دانشگاه آزاد ارسنجان</p> <p>➤ دستیار آزمایشگاه دانشگاه صنعتی امیرکبیر</p> <p>سوابق اجرایی:</p>
<p>➤ مدیر گروه مکانیک دانشگاه آزاد واحد ساوه</p> <p>➤ مشاور مهندسی شرکت فولادین دژ کاوه</p> <p>➤ ساخت الاستومر هوشمند مگنتورئولوژیکال برای نخستین بار در کشور</p> <p>➤ ساخت سیال هوشمند مگنتورئولوژیکال با استفاده از تکنولوژی نانو برای نخستین بار در کشور</p>
<p>سوابق پژوهشی و صنعتی:</p>
<p>➤ طراحی سیستم SCR برای کاهش آلاینده‌های خودروهای دیزلی</p> <p>➤ استاد راهنمای بیش از ۱۰۰ پروژه در مقطع کارشناسی در دانشگاه آزاد</p> <p>➤ استاد راهنمای بیش از ۱۰۰ پروژه در مقطع کارشناسی در دانشگاه جامع علمی کاربردی</p> <p>➤ داور کنفرانس ماشین آلات صنعتی دانشگاه جامع علمی کاربردی</p> <p>➤ دانشگاه علم و صنعت تهران (آزمایشگاه اکوستیک)</p> <p>➤ عضو انجمن تحقیقات موتور ایران</p> <p>➤ عضو انجمن ارتعاشات و آکوستیک ایران</p>
<p>فعالیت‌های فنی و مهندسی :</p>

- طراحی و ساخت کوپلینگ انعطاف پذیر شیمزی برای پتروشیمی ماهشهر
- طراحی و ساخت شیمز کوپلینگ انعطاف پذیر برای پتروشیمی سازند
- ساخت پروانه استینلس استیل برای پمپ سانتریفوژ
- طراحی و آنالیز مودال ماهواره *Cube Sat*
- کنترل مبدل حرارتی *Counter Flow*
- کنترل ربات با استفاده از مواد و آلیاژهای حافظه دار
- کنترل ارتعاشات تیرها و پروفیلها با استفاده از مواد هوشمند
- کنترل ارتعاشات سازه در مقابل ارتعاشات با استفاده از دمپره‌های هوشمند
- طراحی ترمز *ABS* نسل جدید با مواد هوشمند
- آنالیز و اصلاح جک هیدرولیکی پاتیل کش، شرکت فولاد خوزستان
- تحلیل و مدلسازی سازه ای کشتی کانتینر بر ساخته شده در کشور در محیط *ANSYS*
- آنالیز و تحلیل هیدروستاتیکی کشتی و استخراج خطوط بدنه
- تحلیل و مدلسازی هیدرودینامیکی کشتی و طراحی پروانه و سکان از روی استاندارد
- آنالیز و مدلسازی المانها و پروفیلهای سازه و جایگزین کردن با پروفیلهای موجود
- آنالیز و تحلیل سکوی دریایی موجود در برابر امواج خلیج فارس با استفاده از استاندارد *API*
- طراحی و بهینه سازی سیستم تعلیق و ترمز هوشمند
- طراحی دستگاه پرس ۵ تنی

سوابق فرهنگی:

- عضو بسیج مهندسين شهر رباط كريم
- عضو بسیج اساتيد شهر رباط كريم
- ارائه دوره های آموزشی جهت دانشجویان جانباز و فرزندان شاهد

مهارت های نرم افزاری:

نرم افزارهای عمومی: MS Office, Pascal
 نرم افزارهای تخصصی: ANSYS, SolidWorks, CATIA, Mathematica,
 MATLAB, AutoCAD

مقالات:

1. SEYYED M. HASHEMINEJAD, M. VAHEDI, and A.H.D. MARKAZI, “**Multi-Objective Vibration Control of a Thick Piezolaminated Beam**”, *Mechanics of Advanced Material and structures*, 2014, *In Press*.
2. SEYYED M. HASHEMINEJAD, M. VAHEDI, “**Active Vibration Control of an Arbitrary Thick Piezolaminated Beam with Imperfectly Integrated Sensor and Actuator Layers**”, 2014, *Int. J. Automation and Control*, Vol. 8, No. 1, 58-78.
3. M.VAHEDI and SEYYED M. HASHEMINEJAD, “**LQG Control of an Arbitrary Thick Piezolaminated Beam with Integrated Sensor and Actuator Layers**”, *Latin American Journal of Solids and Structures*, 2014, Vol 11, No. 11, 1957-98.
4. Ehsan Hedayati, Mohammad Vahedi, “**Using Extended Finite Element Method for Computation of the Stress Intensity Factor, Crack Growth Simulation and Predicting Fatigue Crack Growth in a Slant-Cracked Plate of 6061-T651 Aluminum**”, *World Journal of Mechanics*, 2014, 4, 24-30.
5. Ehsan Hedayati and Mohammad Vahedi, “**Comparison Extended Finite Element Method with Finite Element Method and Theoretical Method for Computation of the Stress Intensity Factor, Crack Growth Simulation and Predicting Fatigue Crack Growth in a Slant-Cracked Plate of 6061-T651 Aluminum**”, *World Applied Sciences Journal* 28 (1): 20-26, 2013.
6. M. Vahedi, M. Bagheri, “**Elasticity solution for transient response of simply supported piezoelectric beams under moving loads**”, Paris, *Computational Structural Dynamics*, ECCM 2010.

7. M. Vahedi, F. Daneshmand, "Analysis and Optimization of Magneto-rheological Damper using Genetic Algorithm", The ICTACEM 2007 Conference, India.

۸. م. واحدی، ا. ایمانی، سید م. هاشمی نژاد، "تحلیل انتقال صوت از پوسته‌های استوانه‌ای ایزوتروپیک با طول بی نهایت"، اولین همایش ملی توسعه تکنولوژی در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی

۹. م. واحدی، ا. ایمانی، سید م. هاشمی نژاد، "بررسی خصوصیات آکوستیکی ورق های ناهمگن با استفاده از روش انرژی آماری"، اولین همایش ملی توسعه تکنولوژی در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی

۱۰. ف. دانشمند، م. واحدی، "آنالیز ترمزهای استوانه ای MR به کمک روش المان محدود"، ارسال شده به ژورنال علمی، پژوهشی دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱۱. م. موسوی زاده، ح. فرهنگی، م. واحدی، د. محمدیانی، "بررسی شرایط تنش و عوامل موثر فرایند جوشکاری در شکستهای دب اکبری جوش جرقه ای ریلهای راه آهن"، کنفرانس سالیانه مهندسی جوش ایران، سال ۱۳۸۶.