

سوابق کاری و علمی

نام و نام خانوادگی : علی نیکخو

رشته تحصیلی : مهندسی عمران

پست الکترونیک : nikkhoo@usc.ac.ir

محل کار: دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه علم و فرهنگ تهران

مرتبه علمی: دانشیار (پایه 10)

سوابق تحصیلی :

- ✚ کارشناسی مهندسی عمران- عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان- معدل کل : 16/32، 1375-1379
- ✚ کارشناسی ارشد مهندسی عمران- مهندسی سازه- دانشگاه صنعتی شریف- معدل کل : 18/42، 1379-1381
- ✚ دکتری مهندسی عمران- مهندسی سازه- دانشگاه صنعتی شریف- معدل کل : 19/13، 1381-1387

سوابق کاری :

- ✚ پروژه مطالعه آسیب پذیری خطوط انتقال نفت و مخازن پالایشگاه تهران- 1380
- ✚ مطالعات آسیب پذیری خطوط لوله، تلمبه‌خانه‌ها و انبارهای نفت تهران، شامل انبار نفت ری، انبار نفت شمال غرب (کن) و انبار نفت شمال شرق (قوچک)- 1380-1382
- ✚ مطالعات آسیب پذیری و طرح مقاوم‌سازی ساختمان 17 طبقه مرکزی اول وزارت نفت (تقاطع حافظ و طالقانی)- 1381-1384
- ✚ محاسبه و نظارت مجموعه مسکونی- تفریحی شهرری- 1381-1383
- ✚ مطالعات مقاوم‌سازی تاسیسات و خطوط لوله منتهی به منطقه خطوط لوله و مخبرات ری، مقاوم‌سازی سازه ها، تاسیسات و تجهیزات آن، انجام مطالعات علمی بر روی نحوه مدلسازی عبور لوله ها از گسل های معکوس و نحوه اثر این گسل ها بر خطوط لوله فرآورده مدفون و یافتن راهکارهای مقاوم سازی. بررسی آسیب پذیری لوله‌ها در مقابل روانگرایی، گسلش، زمین لغزه و انتشار موج و مطالعات بر روی مخازن فرآورده سقف ثابت و شناور و ارائه طرح مقاوم‌سازی 1382-1384.
- ✚ نظارت بیش از 50 پروژه متنوع در زمینه مطالعه مقاوم سازی و بهسازی پستهای انتقال نیرو، سازه های نیروگاهی، دیسپاچینگ و - تهران، شرکت خدمات مشاوره مهندسی برق- مشانیر- 1384-1387.
- ✚ تدریس دروس متنوع دانشگاهی در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در قالب دستیار آموزشی از قبیل ریاضیات مهندسی پیشرفته، کنترل سازه ها، دینا میک سازه ها، طراحی سازه های فولادی و بتنی، مکانیک جامدات، زبان تخصصی و ، دانشگاههای صنعتی اصفهان و شریف- 1377-1387

- ✚ تدریس ریاضیات مهندسی پیشرفته و روش اجزا محدود در مقطع کارشناسی ارشد و دروس تحلیل سازه ها 1 و 2 ، مقاومت مصالح 1 و 2 و زبان تخصصی عمران در مقطع کارشناسی، دانشگاه علم و فرهنگ، 1387 تا کنون
- ✚ دانشیار و مدیر گروههای کارشناسی ارشد سازه و زلزله و دکتری سازه دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و فرهنگ
- ✚ عضو سازمان نظام مهندسی استان تهران و مهندس پایه 1 در نظارت، طراحی و اجرا
- ✚ عضو و داور گروه عمران جشنواره اختراعات بنیاد ملی نخبگان

زمینه های مورد علاقه :

- ✚ کنترل فعال، نیمه فعال و غیرفعال سازه ها
- ✚ سازه ها و مواد هوشمند
- ✚ رفتارشناسی سیستمهای پارامتر پیوسته تحت اثر جرم متحرک
- ✚ روش اجزا محدود
- ✚ ریاضیات مهندسی کاربردی
- ✚ مهندسی زلزله پیشرفته
- ✚ سازه های بلند

مهارتهای نرم افزاری :

MATLAB, ANSYS, SAP, ETABS , Microsoft Office.

مهارتهای زبانی :

- ✚ فارسی بعنوان زبان اصلی
- ✚ انگلیسی بعنوان زبان خارجه- کاملا روان در مکالمه و تسلط کامل در خواندن و نوشتن
- ✚ آلمانی بعنوان زبان خارجه- مسلط در مکالمه و خواندن تا سطح متوسط

مقامها و جوایز :

- ✚ کسب رتبه اول علمی در بین بیش از 10 نفر از دانشجویان دکتری- دانشگاه صنعتی شریف 1387
- ✚ کسب بالاترین نمره در امتحان جامع دکتری در بین 6 دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی شریف (میانگین 90/100- 1384)
- ✚ کسب رتبه اول علمی در بین 75 نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد- دانشگاه صنعتی شریف- 1381
- ✚ کسب رتبه پنجم در آزمون ورودی دوره دکتری دانشگاه صنعتی شریف در بین 64 نفر- 1381
- ✚ کسب رتبه 28 در آزمون سراسری کارشناسی ارشد در بین تقریبا 15000 نفر- 1379

مجلات دارای نمایه ISI:

- ✚ A. Nikkhoo, F.R. Rofooei, M.R. Shadnam, Dynamic behavior and modal control of beams under moving mass. *Journal of Sound and Vibration* 306(3-5) (2007) 712-724.
- ✚ K. Kiani, A. Nikkhoo, B. Mehri, Prediction capabilities of classical and shear deformable beam theories excited by a moving mass. *Journal of Sound and Vibration* 320(3) (2009) 632-648.
- ✚ F.R. Rofooei, A. Nikkhoo, Application of active piezoelectric patches in controlling the dynamic response of a thin rectangular plate under moving mass, *International Journal of Solids and Structures* 46(11-12) (2009) 2429-2443.
- ✚ K. Kiani, A. Nikkhoo, B. Mehri, Parametric analyses of multispan viscoelastic shear deformable beams under excitation of a moving mass, *Journal of Vibration and Acoustics, ASME*, 131(5) (2009) 051009-1-051009-12.
- ✚ K. Kiani, A. Nikkhoo, B. Mehri, Assessing dynamic response of multispan viscoelastic thin beams under a moving mass via generalized moving least square method, *Acta Mechanica Sinica*, 26(5) (2010) 721-733.
- ✚ A. Nikkhoo, F.R. Rofooei, Parametric study of the vibration of thin rectangular plates traversed by a moving mass, *Acta Mechanica*, 223(1) (2012) 15-27.
- ✚ K. Kiani, A. Nikkhoo, On the limitations of linear thin beam theory for the problem of moving mass-beam interaction, *Acta Mechanica Sinica*, 28(1) (2012) 164-179.
- ✚ A. Nikkhoo, H. Kananipour, H. Chavoshi, R. Zarfam, Application of differential quadrature method to investigate dynamics of a curved beam structure acted upon by a moving concentrated load, *Indian Journal of Science and Technology*, 5(8) (2012) 3085-3089.
- ✚ A. Nikkhoo, M. Amankhani, Dynamic behavior of functionally graded beams traversed by a moving random load, *Indian Journal of Science and Technology*, 5(12) (2012) 3727-3731.
- ✚ J.V. Amiri, A. Nikkhoo, M.R. Davoodi, M.E. Hassanabadi, Vibration analysis of a Mindlin elastic plate under a moving mass excitation by eigenfunction expansion method, *Thin-Walled Structures*, 62 (2013) 53-64.
- ✚ R. Zarfam, A.R. Khaloo, A. Nikkhoo, On the response spectrum of Euler-Bernoulli beams with a moving mass and horizontal support excitation, *Mechanics Research Communications*, 47 (2013) 77-83.
- ✚ M.E. Hassanabadi, A. Nikkhoo, J.V. Amiri, B. Mehri, A new Orthonormal Polynomial Series Expansion Method in vibration analysis of thin beams with non-uniform thickness, *Applied Mathematical Modeling*, 37(18) (2013), 8543-8556.

- ✚ A. Nikkhoo, H. Kananipour, Numerical solution for dynamic analysis of semicircular curved beams acted upon by moving loads, *Journal of Mechanical Engineering Science*, 228 (13) (2014), 2314-2322.
- ✚ M. E. Hassanabadi, A. Nikkhoo, M.T. Yamcholoo, H.R. Tavakoli, A fast method to detect resonant velocity of sequential moving masses acting upon a beam, *Journal of Architectural Engineering Technology*, 115 (3) (2014).
- ✚ A. Nikkhoo, M. Amankhani, H. Ghafari, Vibration suppression in smart thin beams with piezoelectric actuators under a moving load/mass accounting for the large deflections of the base structure, 7(2) (2014), 211-220.
- ✚ A. Nikkhoo, M.E. Hassanabadi, S.E. Azam, J.V. Amiri, Vibration of a thin rectangular plate subjected to series of moving inertial loads, *Mechanics Research Communications*, 55 (2014), 105-113.
- ✚ M. Ahmadi, A. Nikkhoo, Utilization of characteristic polynomials in vibration analysis of non-uniform beams under a moving mass excitation, *Applied Mathematical Modelling*, 38(7) (2014) 2130-2140.
- ✚ A. Nikkhoo, Investigating piezoelectric smart thin beams under dynamic loads, *Journal of Mechanical Systems and Signal Processing*, 45(2) (2014), 513-530.
- ✚ M.E. Hassanabadi, N.K.A. Attari, A. Nikkhoo, M. Baranadan, An optimum modal superposition approach in the computation of a moving mass induced vibrations of a distributed parameter systems, *Journal of Mechanical Engineering Science*, 229 (6) (2015) 1015-1028.
- ✚ A. Nikkhoo, A. Farazandeh, M.E. Hassanabadi, S. Mariani, Simplified modeling of beam vibrations induced by a moving mass by regression analysis, *Acta Mechanica*, 226 (7) (2015) 2147-2157.
- ✚ M. Niaz, A. Nikkhoo, Inspection of a rectangular plate dynamics under a moving mass with varying velocity utilizing BCOP, *Latin American Journal of Solids and Structures*, 12(2) (2015) 317-332.
- ✚ T. Ghazvini, A. Nikkhoo, H. Allahyari, M. Zalpuli, Dynamic response analysis of a thin rectangular plate of varying thickness to a traveling inertial load, *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 38 (2) (2016) 403-411.
- ✚ A. Nikkhoo, A. Farazandeh, M.E. Hassanabadi, On the computation of a moving mass/beam interaction utilizing a semi-analytical method, *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 38 (3) (2016) 761-771.

✚ مجلات علمی - پژوهشی و علمی - ترویجی:

- ✚ فیاض رحیم زاده رفوئی، علی نیکخو، کنترل پاسخ لرزه ای مدل‌های سازه ای با رفتار غیرخطی مصالح و اثر تاخیر زمانی، مجموعه مقالات پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف، 1381.
- ✚ فیاض رحیم زاده رفوئی، علی نیکخو، کنترل پاسخ سیستم‌های پیوسته تحت اثر جرم متحرک، مجموعه مقالات پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف، 1383.

فیاض رحیم زاده رفوئی، علی نیکخو، کاربرد کنترل فعال در کاهش پاسخ لرزه ای سیستمهای پیوسته تحت اثر ترکیبی از جرمهای متحرک با در نظر گرفتن تغییر شکل‌های بزرگ، مجموعه مقالات پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف، 1384.

نیکخو علی، فرامرزی مجید، بررسی حداقل درز انقطاع در سازه های قاب خمشی فولادی متوسط به روش تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی، پژوهشنامه زلزله شناسی و مهندسی زلزله، شماره 57، پاییز 1391.

چمن آرا، محمد مهدی، نیکخو، علی، بررسی اثر مقاوم سازی دیوار برشی فولادی بازشودار با الیاف FRP، پژوهشنامه زلزله شناسی و مهندسی زلزله، شماره 60، تابستان 1392.

جعفری رحمان، فرازنده علی، نیکخو علی، رحیم زاده رفوئی فیاض، ارزیابی ارتعاش تیرها با استفاده از چند جمله ایهای متعامد مفسر، مجله علمی پژوهشی مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف، دوره 2-31، شماره 3/1، ص 83-92، پاییز 94.

نیکخو علی، بهرامی اسکندری اردلان، رحیم زاده رفوئی فیاض، بررسی ارتعاشات ناشی از بارهای قائم زلزله و حرکت اجرام روی سازه پل و کاربرد میراگرهای لوله ای غیرفعال در آن، مجله علمی پژوهشی مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف، انتشار آنلاین از تاریخ 31 خرداد 1396.

کنفرانسها:

- ✚ F.R. Rofooei, A. Nikkhoo, Controlling the seismic response of nonlinear structural models including the effect of time-delay. *6th International Conference on Civil Engineering, Isfahan, Iran* (2003) 131-138, (In Persian).
- ✚ F.R. Rofooei, A. Nikkhoo, Dynamic behavior and modal control of Euler-Bernoulli beams under moving mass, *In: Proceedings of the 7th International Conference on Applied Mathematics*, Slovak university of Technology, Bratislava, (2008) 390-399.
- ✚ A. Nikkhoo, F.R. Rofooei, Using piezoelectric materials to control the dynamic response of a thin rectangular plate under moving mass, *In: Proceedings of EASEC-11*, Taipei, Taiwan, 2008.