



برنامه‌های سومین کنفرانس بین‌المللی اکوستیک و ارتعاشات (ISAV2013)

ویرایش و تنظیم

فرهنگ هنرور

حمید احمدیان

عبدالرضا اوحدی همدانی

هادی دشتکی حصارى

فانوس - ۶۶۷۲۹۴۶۰

سید محمد هاشمی - ۰۹۱۲۲۵۹۰۸۹۹

صفحه‌آرایی

چاپ

ناظر چاپ



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی



انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران

برنامه های سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات

ISAV 2013

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۴ و ۵ دی ماه ۱۳۹۲

ویرایش و تنظیم:

فرهنگ هنرور

حمید احمدیان

عبدالرضا اوحدی همدانی

فهرست

۳	پیام دبیر کنفرانس
۴	پیام ریاست انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران
۵	یادنامه دکتر کارگر نوین
۶	معرفی شرکت پن‌ها (حامی طلایی کنفرانس)
۷	حامیان کنفرانس
۸	برگزارکنندگان و همکاران
۱۲	برنامه کلی کنفرانس
۱۳	برنامه افتتاحیه کنفرانس
۱۴	برنامه اختتامیه کنفرانس
۱۴	سخنرانی کلیدی کنفرانس
۱۵	برنامه کارگاه‌های آموزشی
۱۶	برنامه کلی نشست‌های روز چهارشنبه
۱۷	برنامه کلی نشست‌های روز پنج‌شنبه
۱۹	برنامه ارائه پوسترها
۲۵	برنامه نشست‌ها
۴۵	معرفی سخنران کلیدی
۴۹	شرکت‌های حاضر در نمایشگاه کنفرانس

پیام دبیر سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات

حضور شما عزیزان را در سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات خوشامد می‌گوییم. باعث خوشوقتی است که این کنفرانس نیز همچون دو کنفرانس گذشته، مورد استقبال قابل توجه اساتید، مهندسين، صنعتگران، دانشجویان و علاقمندان حوزه آکوستیک و ارتعاشات قرار گرفته است. در این کنفرانس برنامه‌های متنوعی تدارک دیده شده است که در طول کنفرانس ارائه خواهند شد. از میان بیش از سیصد مقاله ارسالی به دبیرخانه کنفرانس، دویست و هفده مقاله مورد پذیرش قرار گرفته است که یکصد و هفتاد و چهار مقاله به صورت شفاهی و بقیه به صورت پوستر ارائه خواهند شد. دوازده کارگاه صنعتی نیز در طول کنفرانس توسط متخصصین حوزه‌های مختلف آکوستیک و ارتعاشات ارائه می‌شود. نمایشگاه تخصصی نیز در جنب کنفرانس، آخرین محصولات و خدمات مرتبط با این حوزه را به شرکت کنندگان در کنفرانس عرضه خواهد کرد. علاوه بر موارد فوق، انتخاب رساله‌های برتر در سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا از دیگر بخش‌های کنفرانس است. امسال برای اولین بار یک مسابقه دانشجویی نیز در ارتباط با حوزه آکوستیک تدارک دیده شد که خوشبختانه مورد استقبال خوبی قرار گرفته است. با تلاش‌های فراوان به عمل آمده توسط همکاران من در دانشکده مهندسی مکانیک و انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران، امیدواریم که تمامی شرکت کنندگان عزیز بتوانند حداکثر استفاده را از این کنفرانس داشته باشند. بدینوسیله از تلاش‌های بی‌شائبه تمامی همکارانم در برگزاری هر چه بهتر این کنفرانس تشکر و تقدیر می‌نمایم.

در خاتمه، یاد استاد گرانقدر مهندسی مکانیک و یکی از اعضای کمیته علمی سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات، دکتر محمد حسین کارگر نوین را که در آبان ماه سال جاری به صورتی غیرمنتظره دارفانی را وداع گفتند، گرامی داشته و فقدان این استاد بزرگوار را به همگان تسلیت عرض می‌نمایم. روحش شاد.

فرهنگ هنرور

دبیر کنفرانس

پیام ریاست انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران

همکاران گرامی

به نمایندگی از هیات مدیره و کلیه اعضاء انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران (ISAV) مایل هستم خدمت همه شرکت کنندگان سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات (ISAV2013)، که در تاریخ ۴ و ۵ دی ماه در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می شود، خوش آمد و خیر مقدم بگویم.

پس از برگزاری دو کنفرانس موفق ISAV2011 و ISAV2012، خداوند بزرگ را شاکر هستم که امسال در کنفرانس سوم، که با همکاری دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می شود، میزبان شما هستیم. ما بسیار خرسند هستیم که انجمن همزمان با فعالیت های اصلی کنفرانس سوم نظیر ارائه مقالات، کارگاه ها، نمایشگاه، سخنرانی کلیدی و انتخاب پایان نامه ها/رساله های برتر، برای اولین بار در کشور مسابقه علمی دانشجویی در زمینه آکوستیک و ارتعاشات را برگزار می کند. ما بر این باور هستیم که با حضور شما عزیزان، کنفرانس ISAV2013 به نحو قابل توجهی به دستاوردهای علمی زمینه صدا و ارتعاش کمک خواهد کرد. حضور شما را در این کنفرانس گرامی داشته و امیدواریم که شرکت شما در این رخداد علمی یک تجربه موفق و لذت بخش برای شما باشد.

در اینجا مایل هستم که از کلیه اعضا محترم کمیته های برگزاری، راهبری و علمی کنفرانس و همچنین مسئولین محترم نشست ها، داوران گرامی، سخنران اصلی، مدرسین ارزشمند کارگاه های تخصصی، نویسندگان مقالات و اعضا هیات علمی، کارکنان و دانشجویان دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی به دلیل تلاش های ارزشمند و مشارکت سازنده آنها سپاسگزاری و تشکر نمایم. کلیه این بزرگواران سخت کوشیدند تا یک رویداد فنی با کیفیت مطلوب ارائه نمایند. همچنین مراتب سپاس خود را از کلیه حامیان مادی و معنوی کنفرانس اعلام می دارم. حضور نمایندگان محترم سازمانها و شرکتهای مختلف در نمایشگاه کنفرانس، که پربرتر شدن کنفرانس را به همراه دارد، جای تقدیر و تشکر دارد. نهایتا از اعضا دبیرخانه کنفرانس به دلیل مدیریت اداری این رخداد علمی تشکر می نمایم. همچنین یاد و خاطره همکار گرامی و عضو پیوسته، فعال و متعهد انجمن، مرحوم آقای پروفیسور محمدحسین کارگرنوین را گرامی می دارم.

برای همه شما حضوری پر بار و لذت بخش آرزو مندم.

عبدالرضا اوحدی

رئیس انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران

بسمه تعالی

به یاد شادروان دکتر کارگرنوین

مرحوم دکتر محمد حسین کارگرنوین از اساتید دانشمند، با اخلاق، با ایمان، صادق، متواضع، متعهد، وطن دوست، و با اخلاص کشور بود. وی دوره کارشناسی خود در مهندسی مکانیک را در "دانشگاه پلی تکنیک" تهران، دوره های کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک و مهندسی هسته ای را در دانشگاه "ام آی تی" آمریکا، و دوره دکتری خود را در "انستیتوی پلی تکنیک رنسلر" آمریکا گذراند. او متعهدانه بلافاصله پس از فارغ التحصیلی در سال ۱۳۶۲ در کوران جنگ



تحصیلی به ایران بازگشت و در دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف به عنوان استادیار مشغول به کار شد. وی در برنامه ریزی، راه اندازی و شکل گیری برنامه های مهندسی مکانیک در دانشگاه پس از انقلاب اسلامی نقشی تأثیرگذار و فعال داشت و همواره خالصانه در خدمت نظام آموزش عالی کشور بود. او علاوه بر فعالیت مستمر برای گسترش کمی و کیفی دوره های کارشناسی، کارشناسی ارشد، و دکتری در مهندسی مکانیک، در برنامه ریزی، تدریس، پژوهش و راهنمایی پایان نامه ها، و برگزاری آزمون های ورودی دوره های کارشناسی و کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، کارشناسی ارشد مهندسی بیومکانیک و مهندسی هسته ای نیز نقشی فعال داشت. از آثار علمی وی بیش از ۱۲۰ مقاله علمی-پژوهشی در مجلات و کنفرانس های معتبر داخلی-بین المللی به جای مانده است. او در طول خدمت خود استاد راهنمایی بیش از ۱۰ دانشجوی دکتری و ۵۰ دانشجوی کارشناسی ارشد را عهده دار بوده است.

دکتر کارگرنوین فردی بود که عمر خود را برای اعتلای جایگاه علم و دانش در ایران گذراند. همیشه در دانشکده و دانشگاه حضوری شاداب و معنی دار داشت. وی یکی از ستونهای علمی-اخلاقی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف و یک استاد کامل و نمونه به تمام معنا بود. ایشان عضو پیوسته انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران بودند و از بدو تاسیس نیز همکاری نزدیکی با انجمن داشتند. دکتر کارگرنوین در تاریخ ۱۳ آبان ۱۳۹۲ با درجه استادی، بر اثر حمله قلبی، دارفانی را در دانشگاه مورد علاقه اش "شریف" وداع گفت.

روحش شاد و یادش گرامی باد.

معرفی شرکت پشتیبانی و نوسازی بالگردهای ایران (پنها) حامی طلایی کنفرانس

در سال ۱۳۴۸ بدنبال خرید تعدادی بالگرد از شرکت ایتالیایی آگوستا مقدمات ایجاد یک واحد پشتیبانی و تعمیراتی بالگرد بنام شرکت سهامی هلیکوپتر ایران فراهم گردید. پس از فروش تعداد قابل توجهی بالگرد توسط شرکت آمریکایی Bell در سال ۱۳۵۲ برنامه ریزی های گسترده ای جهت پشتیبانی ناوگان جدید بعمل آمد و ۳ ماموریت اصلی برای شرکت پنها بعنوان مرکز مهندسی تعمیر و نگهداری ناوگان (NMP)، مرکز تعمیرات اساسی ناوگان (HDMC) و مرکز پشتیبانی تدارکاتی ناوگان (NICP) تعریف گردید و با این اقدام شرکت پنها در جایگاه بزرگترین مرکز تعمیرات بالگردی خاورمیانه قرار گرفت. به دنبال پیروزی انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ و قطع وابستگی به آمریکا و تحمیل جنگ به این نظام نو پای اسلامی، متخصصین با ایمان شرکت پنها با هدف پشتیبانی از رزمندگان در جبهه های نبرد با تلاش بی وقفه و برخورداری از امداد های الهی موفق شدند در عرصه تعمیرات و نو سازی ناوگان بالگردهای کشور به خودکفایی برسند. بدنبال این پیشرفتهای در سال ۱۳۶۴ مسئولیت تعمیرات و پشتیبانی بالگردهای تجاری کشور همانند هلال احمر، مخابرات، توانیر و شرکت نفت نیز به عهده شرکت پنها نهاده شد. در حال حاضر این شرکت افتخار دارد که ده نوع بالگرد نظامی و غیر نظامی متعلق به سازمانهای مختلف را در ۱۶ مدل تعمیر و پشتیبانی می نماید.

در سال ۱۳۷۲ متخصصین شرکت پنها اقدام به ساخت بدنه کامل یک نوع بالگرد تجاری نمودند که اولین محصول این تلاش ساخت بالگرد شباویز بود.

در پی این دستاورد در سال ۱۳۷۵ شرکت پنها با اخذ مجوز رسمی از سازمان صنایع هوایی و با بهره گیری از توانمندیهای خود و همکاری صنایع داخلی توانست تولید بالگردهای تجاری را شروع نماید.

در سال ۱۳۸۱ شرکت پنها گواهینامه انجام تعمیرات اساسی بالگردهای غیر نظامی ۲۰۵، ۲۱۲، ۲۱۴، ۴۱۲، را از سازمان هواپیمایی کشوری اخذ نمود.

حامیان کنفرانس



رأست جمهوری
معاونت علمی و فناوری



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)



پروژه‌ساز، سازگار، سازنده



دانشگاه علم صنعت ایران



دانشگاه صنعتی شریف



دانشگاه آزاد اسلامی



قطب علمی حمل و نقل ریلی



قطب علمی مکانیک جامدات تجربی و دینامیک



مرکز جامع اطلاع‌رسانی



مهندسی نت بر اساس وضعیت

کمیته برگزاری

دکتر عبدالرضا اوحدی	رئیس انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	
دکتر فرهنگ هنرور	دبیر کنفرانس
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
دکتر حمید احمدیان	دبیر کمیته علمی
دانشگاه علم و صنعت ایران	
دکتر حمید خرسند	دبیر کمیته ارتباط با صنعت
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
دکتر حمید مهدیقلی	دبیر کمیته روابط بین الملل و انفورماتیک
دانشگاه صنعتی شریف	
دکتر سعید شکرالهی	دبیر کمیته بودجه، تشکیلات و پشتیبانی
دانشگاه صنعتی مالک اشتر	
دکتر محمد شرعیات	دبیر کمیته آموزش
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
دکتر داوود یونسیان	دبیر کمیته مسابقه علمی
دانشگاه علم و صنعت ایران	
دکتر سعید خدایگان	دبیر اجرایی
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	

کمیته راهبری

دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر حمید احمدیان
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر محمد تقی احمدیان
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر سیامک اسماعیل زاده خادم
دانشگاه شیراز	دکتر محمد اقتصاد
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دکتر عبدالرضا اوحدی همدانی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دکتر فیروز بختیاری نژاد
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر مهدی بهزاد
دانشگاه تهران	دکتر سید مهدی زهرایی
دانشگاه آزاد اسلامی	دکتر مهدی سرمست
دانشگاه صنعتی مالک اشتر	دکتر سعید شکرالهی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دکتر علی صالح زاده نوبری
دانشگاه صنعتی اصفهان	دکتر سعید ضیایی راد

کمیته راهبری

دانشگاه تهران	دکتر محمد محبوب جهرمی
دانشگاه علم و صنعت	دکتر مرتضی قهجاورستانی
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر حمید مهدیقلی
مشاور از صنعت	مهندس حسین وروانی فراهانی
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر فرهنگ هنرور
دانشگاه تهران	دکتر عقیل یوسفی کما
دانشگاه علم و صنعت	دکتر داوود یونسپان

کمیته علمی بین‌المللی

دانشگاه سیمون فریزر	دکتر سیامک ارزان پور
دانشگاه موسسه فناوری انتاریو	پروفسور ابراهیم اسماعیل زاده
دانشگاه تورنتو	پروفسور انتونی سینکلیور
دانشگاه آلاباما	دکتر نیما محمودی
دانشگاه آر ام ای تی	پروفسور رضا نخعی جازار
دانشگاه رایرسون	پروفسور سید محمد هاشمی
موسسه فناوری دهلی نو	پروفسور سانتوش کاپوریا

کمیته علمی

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر شهرام آزادی
دانشگاه سمنان	دکتر محمدرضا آشوری
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر محمدتقی احمدیانی
دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر حمید احمدیان
دانشگاه شیراز	دکتر محمد اقتصاد
دانشگاه امام حسین (ع)	دکتر محمدرضا الهامی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دکتر عبدالرضا اوحدی همدانی
دانشگاه گیلان	دکتر احمد باقری
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دکتر فیروز بختیاری نژاد
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر مهدی بهزاد
دانشگاه زنجان	دکتر رضا تیموری فعال
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر علی اصغر جعفری
دانشگاه صنعتی اراک - علم و صنعت ایران	دکتر حسن جلالی
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر محمدعلی حاج‌عباسی

کمیته علمی

دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر شاهرخ حسینی هاشمی
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر سعید خدایگان
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر حمید خرسند
دانشگاه اراک	دکتر کوروش خورشیدی
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	دکتر مرتضی دردل
دانشگاه زنجان	دکتر امید رحمانی
دانشگاه یزد	دکتر منصور رفیعیان
دانشگاه تهران	دکتر سید مهدی زهرایی
دانشگاه آزاد اسلامی	دکتر مهدی سرمست
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر علیرضا سعیدی
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر محمد شرعیات
دانشگاه صنعتی مالک اشتر	دکتر سعید شکرالهی
دانشگاه تبریز	دکتر مرتضی صادقی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دکتر علی صالحزاده نوبری
دانشگاه صنعتی اصفهان	دکتر سعید ضیایی راد
دانشگاه صنعتی ارومیه	دکتر شیرکو فاروقی
دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر انوشیروان فرشیدیان فر
دانشگاه کاشان	دکتر علی قربانپور آرائی
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر محمدحسین کارگرنوین
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر رضا کاظمی
دانشگاه صنعتی شاهرود	دکتر اردشیر کرمی محمدی
دانشگاه تهران	دکتر محمد محبوب چهرمی
دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر مرتضی منتظری قهجاورستانی
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر محمدرضا موحدی
دانشگاه صنعتی شریف	دکتر حمید مهدیقلی
دانشگاه تهران	دکتر منصور نیکخواه بهرامی
دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر سید محمد هاشمی نژاد
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دکتر فرهنگ هنرور
دانشگاه رازی کرمانشاه	دکتر محمدحسین یاس
دانشگاه تهران	دکتر عقیل یوسفی کما
دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر داوود یونسیان

کمیته اجرایی همایش

مدیر دبیرخانه دائمی	سیده صدیقه نعیمی
مدیر دبیرخانه موقت	معصومه غفوری
مدیر انفورماتیک	سیده صدیقه نعیمی
مدیر تبلیغات و گرافیک	سیده صدیقه نعیمی
مدیر کمیته دانشجویی	دکتر مسعود عسگری
مدیر انتشارات	مهندس هادی دشتکی حصاری

اعضای کمیته اجرایی همایش

حمزه احمدی	مهران رستمی
آمنه اسفراجانی	حمیدرضا رضایی
ناصر اسماعیلی	مصطفی رفیع نژاد
نسرین اصل شهرپور	مهران سپهری
متین ایقایی	عاطفه صحرايي
میثم باباپور	عادل صداقتی
ایمان تاهباززاده	مینا طاهری
سوگند تاهباززاده	علی طاهری
محدثه جهانیان	مصلح عبدالهادی
محمدرضا چهره زاد	ایمان عرفان
رسول حبیب الهی	سیاوش عزیزی
علی حبیب پور	علی غلامی
سید مهدی حسینی	فریناز فروزش
حسین حسینی	نیلوفر فسانیان
هادی حسینی	گلسا قناتی
حمید حکیمی	محمدرضا کاری
اصغر خان پور	اصغر کاظمی
مجتبی خدیری	سارا مقدمی
فرشید درگاهی	حامد منصوری
محمد جواد هادی دهکردی	میلاد نصیری
محمد علی راستین	مازیار وحدتی

برنامه کلی سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات

دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی						
زمان	چهارشنبه ۹۲/۱۰/۴	زمان	پنجشنبه ۹۲/۱۰/۵			
۸:۰۰-۱۰:۰۰+	پذیرش و افتتاحیه	۸:۳۰-۹:۴۰+	نشست‌های سری اول صبح کارگاه‌ها			
۱۰:۰۰-۱۰:۳۰+	پذیرایی و ارائه پوسترها	۹:۴۰-۱۰:۰۰+	پذیرایی			
۱۰:۳۰-۱۲:۰۰+	سخنرانی کلیدی و ارائه پوسترها	۱۰:۰۰-۱۲:۰۰+	نشست‌های سری دوم صبح کارگاه‌ها			
۱۲:۰۰-۱۴:۰۰+	نماز و نهار					
۱۴:۰۰-۱۵:۴۰+	نشست‌های سری اول عصر کارگاه‌ها	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰+	نشست‌های سری اول عصر کارگاه‌ها			
۱۵:۴۰-۱۶:۰۰+	پذیرایی					
۱۶:۰۰-۱۸:۰۰+	نشست‌های سری دوم عصر کارگاه‌ها	۱۶:۰۰-۱۹:۰۰+	اختتامیه و ضیافت شام سرد			

برنامه افتتاحیه سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات

آمفی تاتر دانشکده مهندسی مکانیک - چهارشنبه ۹۲/۱۰/۴

ردیف	زمان	برنامه	توضیح
۱	۸:۰۰ الی ۸:۳۰	پذیرش و توزیع بسته انتشاراتی همایش	
۲	۸:۳۰ الی ۸:۴۰	قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران	
۳	۸:۴۰ الی ۸:۵۰	خوشامدگویی و سخنرانی ریاست دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	پروفسور خاکی صدیق
۴	۸:۵۰ الی ۸:۵۵	سرود دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
۵	۸:۵۵ الی ۹:۰۵	سخنرانی دبیر کنفرانس	پروفسور فرهنگ هنرور
۶	۹:۰۵ الی ۹:۱۵	سخنرانی عضو هیات مدیره انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران	دکتر داود یونسیان
۷	۹:۱۵ الی ۹:۲۵	پخش ویدئو کلیپ دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
۸	۹:۲۵ الی ۹:۴۰	سخنرانی مدیرعامل شرکت پنها - حامی طلایی کنفرانس	امیر خلبان احمدآبادی
۹	۹:۴۰ الی ۱۰:۰۰	سخنرانی مدعو ویژه	
۱۰	۱۰:۰۰ الی ۱۰:۳۰	ارائه پوستر و پذیرایی	
۱۱	۱۰:۳۰ الی ۱۲:۰۰	سخنرانی کلیدی	پروفسور سانتوش کاپوریا، موسسه فناوری دهلی هند

برنامه اختتامیه سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات

آمفی تاتر دانشکده مهندسی مکانیک – پنجشنبه ۹۱/۱۰/۵

ردیف	زمان	برنامه	توضیح
۱	۱۶:۰۰ الی ۱۶:۱۰	قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی	
۲	۱۶:۱۰ الی ۱۶:۲۰	گزارش دبیر کمیته علمی کنفرانس	دکتر حمید احمدیان
۳	۱۶:۲۰ الی ۱۶:۲۵	پخش ویدئو کلیپ کنفرانس ISAV2013	
۴	۱۶:۲۵ الی ۱۶:۴۵	مراسم یادبود زنده یاد دکتر کارگرنوین	
۵	۱۶:۴۵ الی ۱۶:۵۵	تقدیر از حامیان مالی کنفرانس	
۶	۱۶:۵۵ الی ۱۷:۱۰	معرفی پایان نامه های برتر و اهدا جوایز	دکتر حمید مهدیقلی
۷	۱۷:۱۰ الی ۱۷:۲۵	معرفی برندگان مسابقه دانشجویی و اهدا جوایز	دکتر داوود یونسیان
۸	۱۷:۲۵ الی ۱۷:۴۵	اجرای موسیقی	
۹	۱۷:۴۵ الی ۱۸:۰۰	تقدیر و تشکر از اعضا کمیته اجرایی و عکس یادگاری دسته جمعی	
۱۰	۱۸:۰۰ الی ۱۹:۰۰	ضيافت شام	

سخنرانی کلیدی کنفرانس

Title	Speaker
Active Vibration Control of Smart Piezolaminated Composite Structures using Nonlinearity in Strong Field Actuation	Prof. Santosh Kapuria

برنامه کارگاه‌های آموزشی

ردیف	عنوان	ارائه دهنده	زمان
۱	آکوستیک ساختمانی: آزمون های کلیدی و مفاهیم پایه	مهندس سهند اطهری	پنج شنبه ۱۶-۱۴ و ۱۲-۸
۲	آنالیز ارتعاشات ماشین های دوار و عیب یابی	دکتر مهدی بهزاد	چهارشنبه ۱۸-۱۴ و ۱۲-۱۰ پنج شنبه ۱۸-۱۴ و ۱۲-۸
۳	آنالیز مودال تجربی	دکتر حمید احمدیان	چهارشنبه ۱۸-۱۴
۴	ارزیابی وضعیت و عیب یابی یاتاقان های غلتشی از طریق آنالیز ارتعاشات	مهندس حسین وروانی فراهانی	پنج شنبه ۱۲-۸
۵	اصول اندازه گیری و ارزیابی مواجهه شغلی با صدا و ارتعاشات صنعتی	دکتر محسن علی آبادی	پنج شنبه ۱۸-۱۴
۶	تحلیل طیفی در دینامیک سازه ها	دکتر داوود یونسیان	پنج شنبه ۱۶-۱۴ و ۱۲-۸
۷	روش بازرسی آکوستیک امیشن	دکتر حسین حیدری	پنج شنبه ۱۲-۸
۸	روشهای کنترل صدا در صنعت	دکتر داوود یونسیان	چهارشنبه ۱۸-۱۴
۹	کاربردهای زاویه فاز ارتعاشات برای پایش وضعیت و عیب یابی تجهیزات دوار	مهندس حسین وروانی فراهانی	چهارشنبه ۱۸-۱۴
۱۰	مبانی پردازش سیگنال های ارتعاشی	دکتر منصور رفیعیان	پنج شنبه ۱۸-۱۴
۱۱	مقدمه ای بر روتوردینامیک	دکتر منصور رفیعیان	پنج شنبه ۱۲-۸
۱۲	مهندسی آلتراسونیک و کاربردهای آن	دکتر امیر عبدالله	پنج شنبه ۱۸-۱۴
۱۳	تحلیل دینامیکی به کمک نرم افزار ANSYS	دکتر افشین تقوایی پور	چهارشنبه ۱۸-۱۴

برنامه نشست‌های روز چهارشنبه								
محل	اتاق ۱	اتاق ۲	اتاق ۳	اتاق ۴	اتاق ۵	اتاق ۶	اتاق ۷	اتاق ۸
۱۴:۰۰-۱۵:۴۰	دینامیک سازه	تحلیل سینگل‌های گفتاری/آکوستیک در موسیقی	Structural Dynamics	پایش وضعیت ارتعاش و صوت	دینامیک سازه‌های عمران	کنترل نوفه و ارتعاش	-	-
۱۶:۰۰-۱۸:۰۰	آزمونهای شوک و ارتعاش	دینامیک سازه	کنترل نوفه و ارتعاش	Engineering Acoustics / Underwater Acoustics	Dynamics of Civil Structures	Structural Dynamics	-	-

برنامه نشست‌های روز پنج‌شنبه							
محل	۸:۲۰ – ۹:۴۰	۱۰:۰۰ – ۱۲:۰۰	۱۴:۰۰ – ۱۵:۴۰	۱	۲	۳	۴
اتاق ۱	Identification of Mechanical Systems / Shock and Vibration Testing	دینامیک سازه‌های عمران	شناسایی سامانه‌ها و سازه‌های مکانیکی	۱	۲	۳	۴
اتاق ۲	ماشین آلات دوار	دینامیک سازه	دینامیک سازه‌های عمران	۱	۲	۳	۴
اتاق ۳	Structural Dynamics	دینامیک سازه	دینامیک سازه	۱	۲	۳	۴
اتاق ۴	آکوستیک زیر آب / مهندسی آکوستیک	Noise & Vibration Control	دینامیک سازه	۱	۲	۳	۴
اتاق ۵	پردازش سیگنال در آکوستیک	Signal Processing in Acoustics / Physical Acoustics	Structural Dynamics	۱	۲	۳	۴
اتاق ۶	Dynamics of Civil Structures	کنترل نوفه و ارتعاش	دینامیک خودرو	۱	۲	۳	۴
اتاق ۷	Noise & Vibration Control	Condition Monitoring / Human Response to Acoustics & Vibrations	کنترل نوفه و ارتعاش	۱	۲	۳	۴
اتاق ۸	Rotating Machinery	مهندسی آکوستیک	Vehicle Dynamics/ Noise & Vibration Control	۱	۲	۳	۴



سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک
۴ و ۵ دی‌ماه ۱۳۹۲

3rd International Conference on Acoustics and Vibration

K. N. Toosi University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering, December 25-26, 2013

مقالات پوستر

Poster Presentations

آزمونهای شوک و ارتعاش

3279	طراحی مفهومی ایزولاتور شوک برای یک ماهواره کوچک و تحلیل پاسخ دینامیکی در حوزه‌ی زمان - جواد محمدحسینی، سعید شکرالهی
3284	تعیین آزمایشگاهی نقطه شوک در دستگاه اجکتور به کمک مقادیر شدت صوت حمید یزدان‌پناه، انوشیروان فرشیدیان‌فر، علی فائزبان، فرید مختاری
3026	مقایسه فرکانس طبیعی تحلیلی خطی و غیر خطی تیر با فرض مدلهای اولر-برنولی و تیموشینکو با نتایج تجربی و عددی - فیروز بختیاری‌نژاد، حسین داوری

آکوستیک در معماری | آکوستیک زیر آب

3043	تحلیل آکوستیکی یک اتاق نیمه صامت باچینش متقاطع جاذب البافی مکعب مستطیل پروین نصیری، محمدرضا منظم، فاطمه زیوری دلاور، سمیه فرهنگ دهقان، بنفشه کرمی
3305	روشهای اندازه‌گیری ضریب جذب و بررسی تجربی تاثیر افزایش ضخامت بر میزان ضریب جذب در زیر آب - سعید سفیدگر بائی

پایش وضعیت ارتعاش و صوت

3057	تشخیص عیوب یاتاقان‌های غلتشی با استفاده از تحلیل انولوپ مسعود الدادای
3272	عیب‌یابی ارتعاشی لکوموتیوهای معیوب به کمک پارامتر کر توسییس علی مختاری، وحید سروستان، منصور رفیعیان، سهیلا اسمعیلیان
3290	بررسی عملکرد آسیا نیمه خودشکن مجتمع مس سرچشمه بوسیله سیگنال ارتعاشی، صوتی و حرارتی - علی درخواه، مسعود رضائی زاده، علیرضا عرب سلغار، رسول جهرمی، محمد حسین دیاعی

پردازش سیگنال در آکوستیک

3326	مقایسه‌ی پاسخ واقعی و پاسخ مدل خطی بلندگو به کمک حس گر جریان اویس کاظمی
3229	ارزیابی سیگنالهای امواج فراصوتی تولید شده توسط لیزر در دو رژیم ترموالاستیک و فرسایش - وحید حقیقی، صدیقه ملک‌محمدی، مهدی موسوی

دینامیک خودرو

3294	طراحی ترکیبی سیستم تعلیق فعال و ترمز ضد قفل خودرو با در نظر گرفتن کیفیت جاده رضا صفوت، سجاد آقاسی زاده، مهدی میرزایی
3023	بهینه سازی ارتعاشات خودرو با ۸ درجه آزادی توسط کنترل کننده PID با تعیین ضرایب به روش الگوریتم ژنتیک - علی همتی، مهدی تاجداری، اسماعیل رک رک، محمدرضا خوگر

دینامیک سازه های عمران

3203	بررسی ارتعاشات آزاد ورق ضخیم مربعی کامپوزیتی وصله دار بر روی بستر پاسترناک کرامت ملک زاده، مهران سفیدگران، داود عسکری
3324	تحلیل شکندگی سدهای بتنی وزنی یکپارچه محمد عالم باقری، محمد سید کاظمی، محسن قائمیان
3333	بررسی رفتار دینامیکی میز لرزان با مدل های تحلیلی و آزمایشگاهی حسن مقدم، خشایار فرزانیان
3263	انتخاب بهینه نوع اتصال پایه جاکت سکوی نفتی به کف دریا با در نظر گرفتن پدیده تشدید مهدی سعید کیاست، سید ساعد رضوانی

فیزیک صوت

3187	Numerical simulation for Multichannel Resonant Scattering and absolute phase applied to cylindrical and spherical hollow fluids embedded in an elastic medium Rezzoug Rachid, Djelouah hakim, R. Louni
3172	محاسبه ضریب شکست موثر منفی در سه نوع ساختار بلور فونونی دو بعدی حمدا لله صالحی، سیده فردوس شجاعی نژاد

ماشین آلات دوار

3111	مدل سازی سیستم روتور یا تاقان پیوسته با استفاده از روش رایلی ریتز روح اله نوروزی، منصور رفیعیان، حسین دلا بلی
3021	سیستم عیب یابی مرکزی با آنالیز ارتعاشات در نیروگاه سهند جلال شیشوانی، مجید پاشایی

کنترل نوفه و ارتعاش

3035	Performance Analysis of Semi-Active Pulse-Switching Vibration Control Technique Using Magnetostrictive Materials <i>Salar Hataam, Saber Mohammadi, Akram Khodayari</i>
3030	تصحیح الگوریتم یادگیری تکرار پذیر با اعمال ضریب ناشی و نرمالیزاسیون برای کنترل فعال ارتعاش یک ورق - مسلم تقی‌زاده سروستانی، شاپور خورشیدی، محمد زارع احتشامی، اشکان هاتفی
3055	لزوم کنترل سر و صدای موتور هواپیماها در حمل و نقل هوایی علی منصور خاکی، امیراسماعیل فروهید
3188	طراحی کنترلر بهینه برای سیستم تعلیق فعال خودرو با در نظر گرفتن جرم و ارتعاش موتور سعید مختاری، رضا ابراهیمی
3280	کاهش فعال نویز صوتی موتورهای الکتریکی توسط کنترلر هوشمند فازی مهدی اسلامیان کویانی، رضا حسینی‌چره
3281	شبیه سازی و بررسی تأثیر قطر و تعداد سوراخ های روی پیستون کمک فنر در جذب ارتعاشات وارده بر خودرو - آرش کاظمیان، هادی معروف، مهناز خسروجردی
3282	طراحی و کنترل سیستم تعلیق نیمه فعال خودرو همراه با ارائه یک مدل جدید برای دمپر MR اردشیر کرمی‌محمدی، سروش ماجوری
3302	حل تحلیلی ارتعاشات غیر خطی اجباری نانو لوله های کربنی تک جداره بر روی بستر الاستیک شیوا وثوقی بانه، علیرضا شوشتری
3337	آنالیز دینامیکی ضربه گیرهای هیدرونیوماتیکی در ارائه فرود هواپیما به روش جدید علی‌اصغر جعفری، سعید مهدیه بروجنی

مهندسی آکوستیک

3029	پایش و ارزیابی نوفه های آکوستیکی مرکز داده ی سازمان صدا و سیما محمد عسگری، سیدزهره جلیل‌زاده شیروانی
3310	بررسی دو نوع چیدمان صداگیر در مقابل میزان صدای تولیدی توسط یک فن در کانال تهویه هوا به کمک شبیه سازی با نرم افزار فلونت - میثم خیری/امتاب، محمد مرادشیرینی

دینامیک سازه

3159	On free vibration of an exponentially varying thickness beam using a semi-analytical approach <i>Ali Moosavi, Mohamad Javad Ketabdari, Pouya Mohtat, Sayad Boreyri</i>
3227	Nonlinear Dynamic Behavior of Rectangular Plate Due to an Accelerated Travelling Mass <i>Ruhollah Mohsenzadeh, Mohammad H. Kargarnovin, Ahmad Mamandi</i>
3237	Poisson and Rotary Inertia Effects on Natural Frequency of Composite Beam based on High-order Theories <i>Milad Nazarzadeh Ansaroudi, Hasan Biglari, Vahid Jahangiri</i>
3291	Vibration Analysis of Single-Walled Carbon Nanotubes Conveying Nanoflow Embedded in a Biological Soft Tissue - Mohammad Hosseini, Moslem Sadeghi-Goughari, Malihe Eftekhari, S. Abdolrahim Atashipour
3296	Flow-Induced Divergence Instability of Single-Walled Carbon Nanotubes Embedded in Viscoelastic Medium - Mohammad Hosseini, Moslem Sadeghi-Goughari, Malihe Eftekhari, S. Abdolrahim Atashipour
3166	طراحی یک ژيروسکوپ ارتعاشی میکرونی با عملکرد الکتروترمال سیدعلی افضل، محسن حامدی
3211	ارائه یک رابطه تحلیلی برای تعیین فرکانس و شکل مود اصلی تیر دو سر مفصل ترک دار مستقر بر بستر الاستیک - محمدمهدی نجفی زاده، حسام ناییبی
3245	تحلیل ارتعاش آزاد ورق های مستطیلی مدرج با جرم گسترده موضعی و با استفاده از تئوری تغییر شکل برشی مرتبه سوم - علیرضا شوشتری، رضا مطهری
3262	محاسبه ی فرکانس طبیعی و ضریب کیفیت برای حالت اتلاف تکیه گاه در تشدیدگر میکرومکانیکی مربعی با دو تیر افقی نگهدارنده تحت مد ارتعاشی لغزشی داخل صفحه مجید باقری، مهدی راغبی
3298	اثرات توام دوران پایه و انحنای ایرفویل در تحلیل آیرودالاستیک پره توربین گاز با استفاده از تقریب راجر - مرتضی شهروی، مسعود جدیدی
3266	تخمین سرعت فلاتر با در نظر گرفتن اثرات تداخلی سازه و سیال به روش عددی و مقایسه با نتایج تحلیلی و تجربی - مجتبی دهقان منشادی، مهدی دادخواه تهرانی، مجتبی عطیمی
3067	بررسی ارتعاش آزاد ورق مستطیلی از جنس مواد هدفمند مستقر بر بستر پسترناک کوروش خورشیدی، علی بخششی، سوگند طاهری
3336	اثر جرم معادل در طراحی بهینه صفحات ایزوگرید از نظر ارتعاشات هارمونیک مجتبی خاکپور، کیوان نارویی



سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک
۴ و ۵ دی ماه ۱۳۹۲

3rd International Conference on Acoustics and Vibration

K. N. Toosi University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering, December 25-26, 2013

مقالات شفاهی

Oral Presentations

WAF1	کلاس ۱	دینامیک سازه
		هیئت رئیسه: دکتر مسعود طهانی، دکتر شهرام آزادی
3046	۱۴:۰۰	توسعه‌ی روش معادلات مجزا در حل مسایل دوبعدی الاستودینامیک با تحریک پایه در حوزه فرکانس - رضا بابایی، ناصر حاجی
3047	۱۴:۲۰	بهبودسازی فرکانس طبیعی سازه‌های خرابا به روش تحلیل حساسیت گسسته زهرا کاظمی، محمد رحیم همتیان
3081	۱۴:۴۰	حل تحلیلی ارتعاشات غیرخطی یک میکروتیر یک سر در گیر با تحریک الکتریکی محمد مهدی جلیلی، مهران کیانی اشترجانی
3089	۱۵:۰۰	تحلیل ارتعاشات ترموالاستیک در سیستم‌های نانو الکترومکانیک به شکل تیر بر اساس تئوری گرین-نقدی - مهدی رضازاده همدانی، مسعود طهانی، سید محمود حسینی

WAF2	کلاس ۲	تحلیل سیگنال‌های گفتاری/آکوستیک در موسیقی
		هیئت رئیسه: دکتر مرتضی دردل، دکتر محمد شرعیات
3199	۱۴:۰۰	مکان یابی بلادرنگ صوتی منابع توسط روش توانای SRP-PHAT، با تعداد کم میکروفن‌ها - آیت نجفی، حمید دهقانی، سجاد پورسجادی، هادی وثوقی
3259	۱۴:۲۰	تشخیص حس گفتار فارسی با استفاده از ویژگی‌های آکوستیکی پریا جمشیدلو، منصوره کرمی، حسین صامتی
3265	۱۴:۴۰	پنهان سازی اطلاعات در ضرایب میلین سیگنال گفتار محمود رضا کوثری، حسین مروی
3078	۱۵:۰۰	یک سامانه بازبازی موسیقی مبتنی بر ویژگی‌های آکوستیک و موسیقایی نسترن برجیان، احسان‌اله کبیر، الپس مسیحی
3303	۱۵:۲۰	بهبود مدل المان محدود سنتور با استفاده از لرزاننده الکترومغناطیسی برای آنالیز مودال تجربی آن - نیما جعفرزاده اقدم، مرتضی صادقی، میر محمد اتفاق

Structural Dynamics <i>Session Chairs: Dr. Mostafa Ghayour, Dr. Abbas Montazeri Hedesh</i>	WAF3	
	Room 3	
Response of Laminated Composite Structures Due to Low Velocity Impact - M. H. Sadr, Masoud Kharazan, Morteza Kiani	14:00	3032
The Effect of Support and Concentrated Mass on the Performance of Piezoelectric Beam Actuator and Frequencies <i>Majid Jabbari, Mostafa Ghayour</i>	14:20	3052
A numerical damage identification approach by direct sensitivity of orthogonality conditions via stiffness modification index <i>Alireza Entezami, Hashem Shariatmadar, Mansour Ghalehnovi</i>	14:40	3061
Stability Analysis and Resonant Conditions for a Beam Subjected to Moving Particles - Mostafa Pirmoradian, Mehdi Keshmiri	15:00	3087
Optimization of four-parameter FGM sandwich plates using imperialist competitive algorithm - Jamal Seidi, Saeed Kamarian	15:20	3120

WAF4		پایش وضعیت ارتعاش و صوت
کلاس ۴		هیئت رئیسه: دکتر منصور رفیعیان، دکتر داوود یونسیان
3037	۱۴:۰۰	بهبودسازی مکانی صفحات بالانس روتورهای انعطاف پذیر به روش SVD محمد نعیم آبادی، منصور رفیعیان
3185	۱۴:۲۰	تشخیص عیوب یاتاقان با استفاده از روش کلاسبندی بر پایه الگوریتم ژنتیک با استفاده از سیگنالهای ارتعاشی میرمحمد اتفاق، آیدین مشروطه چی، سعید لطفان، حسین ادیبیان
3202	۱۴:۴۰	مطالعه ی خرابی ناشی از ضربه بر روی مواد کامپوزیتی لایه ای با استفاده از روش آکوستیک امپشن - سیدعلی مهدی یان آهی، محمد فتوحی، مهدی احمدی نجف آبادی
3285	۱۵:۰۰	پایش رشد ترک در یک نمونه ی فلزی به روش امپدانس الکترومکانیکی بیزن محمدی، امیرحسین کشوری فرد، روح الله قاسمی

چهارشنبه، نهم بهمن ۱۳۹۲ - ۲:۰۰ pm Wednesday

WAF5		دینامیک سازه های عمران
کلاس ۵		هیئت رئیسه: دکتر فیروز بختیاری نژاد، دکتر علی اصغر جعفری
3048	۱۴:۰۰	بررسی بار بحرانی کمانش ورق کامپوزیتی مستطیلی با ترک لبه‌ای علیرضا دانش مهر، میلاد رنجبران، سیدسجاد جعفری
3080	۱۴:۲۰	تخمین پیرو و نسبت میرایی سیستم یک درجه آزادی الاستوپلاستیک با استفاده از تبدیل موجک - رضا کرمی محمدی، بختیار قنبری
3095	۱۴:۴۰	عیب‌یابی سازه‌ها با استفاده از الگوریتم گرادین مزدوج دوگانه پیش شرط‌دار و پاسخ‌های دینامیکی - ابراهیم ستوده‌نیا کرانی، حامد صفاری
3105	۱۵:۰۰	تنظیم میراگر جرمی با سختی متغیر برای کنترل ارتعاشات سازه‌ها علی مینائی، سیدامیرکیوان قربانی تنها
3114	۱۵:۲۰	استفاده از روش اختلال هوموتوبی و پاسخ‌های دینامیکی جهت عیب‌یابی سازه‌ها حسن پیروزی، پیمان ترک‌زاده، سعید شجاعی باغینی

WAF6		کنترل نوفه و ارتعاش
کلاس ۶		هیئت رئیسه: دکتر سعید شکرالهی، دکتر محمد رضا خلیلی
3045	۱۴:۰۰	ارائه روش تنظیم خودکار اندازه گام در الگوریتم FxLMS روح‌اله گلستان، شاپور خورشیدی، محمد زارع احتشامی، اشکان هانفی
3058	۱۴:۲۰	تأثیر اصلاح شکل سر دندانه‌ی چرخنده‌ی خورشید و چرخنده‌های سیاره بر رفتار ارتعاشی چرخنده‌های سیاره در مجموعه چرخنده‌ی خورشیدی فرشاد شاکری اسکی، اسما معصومی، فرهاد شیخ‌سامانی
3065	۱۴:۴۰	مدل کردن یک جداساز لایه ای لاستیکی مقید شده با در نظر گرفتن خواص میرایی آن - بهنام قیادی پور، علی رهروی، آزاده ضیایی جزی
3069	۱۵:۰۰	طراحی سیستم ترکیبی کنترل ارتعاشات وارده به ماهواره علی عباس آبادعرب، مهران نصرت‌الهی، سعید شکرالهی، محمدعباس آبادعرب
3079	۱۵:۲۰	کنترل ارتعاشات تیرهای ساخته شده از مواد مرکب با استفاده از لایه‌های پیرو الکتریک - محمدعلی حامد

WAS1		آزمونهای شوک و ارتعاش
کلاس ۱		هیئت رئیسه: دکتر مهدی بهزاد، دکتر عباس رهی
3009	۱۶:۰۰	مقایسه فاکتور میرایی در آزمون ارتعاش خمشی و پیچشی تیرهای تخته خرده چوب - محمدرضا غزنوی، مهران روحنیا
3038	۱۶:۲۰	شبیه سازی پیروشوک ناشی از جدایش کاوشگر فضایی براساس سیگنال موجک برای شیکر الکترومغناطیسی - مهدی علیزاده یزدی، محمدطاهای ابدی، محمد ابراهیمی
3082	۱۶:۴۰	بررسی تجربی کارایی موج گیرهای عمودی توخالی در میراگر سیال هماهنگ شده علیرضا منتصر، عباس رهی، مهدی حمزهای
3220	۱۷:۰۰	اثر بارهای ارتعاشی بر نوسانات مقاومت الکتریکی کانکتورهای الکتریکی مهدی بهزاد، حامد درویش گوهری
3256	۱۷:۲۰	بررسی آزمایشگاهی اثر تغییرات دما و رطوبت بر عملکرد ارتعاشی دمپرها خطوط انتقال نیرو - فرزاد وصالی
3025	۱۷:۴۰	بررسی تحلیلی و تجربی فرکانس طبیعی غیر خطی تیر با فرض مدل‌های اولر-برنولی و تیموشینکو با استفاده از روش اختلال هموتوبی فیروز بختیاری‌نژاد، حسین داوری
WAS2		دینامیک سازه
کلاس ۲		هیئت رئیسه: دکتر مرتضی دردل، دکتر محمد محبوب جهرمی
3091	۱۶:۰۰	مدل سازی غیر خطی تیر BiMorph و بررسی ارتعاشات اجباری آن مانادیس قنبربخش، سیدمهدی رضاعی، سعید شیرینی قیداری، محمد زارعی‌نژاد، حامد غفاری‌راد
3100	۱۶:۲۰	حل یک معادله حرکت جدید برای یک تیر با حرکت طولی مهدی شریف‌نیا، علیرضا اکبرزاده
3104	۱۶:۴۰	یک مدل‌سازی جدید و حل ارتعاشات ربات موازی PR-PRP مهدی شریف‌نیا، علیرضا اکبرزاده
3109	۱۷:۰۰	تحلیل ارتعاشات خطی و غیرخطی پوسته استوانه‌ای جدارنازک آکاردئونی سپهر جعفرپور، علیرضا شوشتری، جعفر روزگار
3133	۱۷:۲۰	مدل‌سازی پلیمرهای یونی-فلزی-کامپوزیتی شهاب جمشیدی، مرتضی دردل، محمدهادی پاشایی، رضا اکبری آلاشتی
3154	۱۷:۴۰	تحلیل هموتوبی ارتعاشات اجباری یک تیر غیر خطی تحت نیروی محوری محمود پورجمشیدیان، جواد شیخی، مصیب نوروزی‌نیا، مهدی فیض‌اله‌زاده

Wednesday, 4:00 pm - چهارشنبه، نشست عصر

WAS3		کنترل نوفه و ارتعاش
کلاس ۳		هیئت رئیسه: دکتر روح الله طالبی، دکتر جعفر روشنی یان
3107	۱۶:۰۰	مطالعه ی پارامتری ارتعاشات تیر یکسر گیردار مجهز به پیزو الکتریک با روش انرژی کرنشی جهت بهینه سازی برداشت انرژی ارتعاشی و یا به عنوان حسگر ابوذر اسفندیاری، صابر محمدی، اکرم خدایاری
3108	۱۶:۲۰	روش انرژی کرنشی در برداشت انرژی از ارتعاشات تیر یکسر گیردار توسط موادپیزو الکتریک - ابوذر اسفندیاری، صابر محمدی، اکرم خدایاری
3126	۱۶:۴۰	کنترل بهینه ارتعاشات تیر یک سرگیردار توسط محرک‌های پیزو الکتریک با در نظر گرفتن موقعیت نصب هر محرک - عباس همایونی المشی، مهدی میزایی، مهسا خرازی
3179	۱۷:۰۰	بررسی اثرات پارامترهای مؤثر بر فشار صوت داخل یک محفظه آکوستیکی به روش SEA - روح‌الله طالبی، رضا احمدی، علی رضائی، سیدمحمدباقر علینزاده، حمیدرضا جعفری
3193	۱۷:۲۰	ارزیابی وابستگی عملکرد سیستم‌های کنترل فعال و غیرفعال به رفتار غیر خطی سازه‌ها - علی خان سفید، مهدی احمدی زاده
3213	۱۷:۴۰	کنترل ارتعاشات یک سیستم انعطاف پذیر با استفاده از روش تطبیقی مقاوم عبدالمجید خوشنود، ایوب شبانی، جعفر روشنی یان

Engineering Acoustics / Under Water Acoustics		WAS4	
Session Chairs: Dr. Hamid Khorsand, Dr. Mohammad Reza Movahhedy		Room 4	
A New Method for Feature Extraction and Classification of Some Underwater Acoustic Signals		16:00	3131
Alireza Varedan, Hadi Amiri, Vahid Vahidpour			
Underwater Acoustic Source Tracking Using Teager-Kaiser Energy Operator and Unscented Kalman Filter - Yousef Zanjireh, Amir Hossein Rezaie, Hamidreza Amindavari, Hadi Niknam		16:20	3183
Effect of Electrical Loss Conductance on Efficiency of Ultrasonic Transducer - Ali Mohammadi, Mohammad Hasan Jafari, Ali Khanafari		16:40	3248
Analyzing the Performance of Hybrid Silencers Applying Finite Element Method - Kamal Jahani, Mehdi Kashfi		17:00	3118
Quality and Microstructure Analysis of Ti-6Al-4V Brazed Joint with Ti-Based Filler by Ultrasonic Test - Hamid Khorsand, Esmaeil Ganjeh		17:20	3258
Design and Implementation of a Directional Loudspeaker Using DSB Modulation - Zeinab Hojati, Seyed Mohammad Ahadi		17:40	3297

Dynamics of Civil Structures <i>Session Chairs: Dr. Hamid Mehdigholi, Dr. Mehdi Ahmadi</i>	WAS5	
	Room 5	
Scaled boundary spectral element approaches for modeling wave propagation in unbounded domains <i>Hamid Reza Tohidvand, Masoud Hajjalilue-Bonab</i>	16:00	3018
Assessment of structural damage by sensitivity of modal strain energy based on an efficient optimization function <i>Alireza Entezami, Hashem Shariatmadar, Mansour Ghalehnovi</i>	16:20	3049
Structural Health Monitoring and Damage Localization in a four-storey Benchmark Structure <i>Touraj Taghikhany, Mohsen Hashemi and Nastaran Dabiran</i>	16:40	3096
Numerical nonlinear analysis of composite shear walls using fiber element method <i>Amir Hooshang Akhaveissy, Kambiz Daneshvar, Milad Veisi</i>	17:00	3157
Wave propagation within massed foundations and seismic behaviour of thin arch dams - Hasan Mirzabozorg, Mehdi Varmazyari	17:20	3171
Alternative Method for Estimation of IDA curves in Single Degree Of Freedom systems - The Capacity Curve Method <i>Reza k. Mohammadi, Mona Hemmati</i>	17:40	3224
Structural Dynamics <i>Session Chairs: Dr. Amir Abolfazl Suratgar, Dr. Saeed Irani</i>	WAS6	
	Room 6	
Energy Harvesting from Engine Induced Vibrations in a Small UAV <i>Arman Kianpoor, Kamal Jahani</i>	16:00	3122
Finite element modeling of sliding a rigid body on a cantilever beam <i>Samane Hosseingholizadeh, Aghil YousefiKoma, Fateme Aghighi, Morad Karimpour,</i>	16:20	3137
Fundamentals and Detailed Modeling of the 2-DOF MEMS Vibratory Gyroscope - Ehsan Ranjbar, Amir Abolfazl Suratgar	16:40	3140
Free Vibration Analysis of Functionally Graded Incompressible Plates Using Higher-Order Shear and Normal Deformable Plate Theory <i>Seyed Abdollah Sheikholeslami, Ali Reza Saidi</i>	17:00	3146
Wave Transmission through Power-law FGM Double Walled Cylindrical Shell Lined with Porous Materials - Hamed Ramezani, Gholam Hossein Rahimi, Abbasali Mohammadi Dehabadi	17:20	3161
Optimum Pendulum Tuned Mass Damper for Horizontal Linear System <i>Sam Fallahpasand, Mohammad Hadi Pashaei, Morteza Dardel</i>	17:40	3206

Wednesday, 4:00 pm – چهارشنبه، نشست عصر

Identification of Mechanical Systems / Shock and Vibration Testing

Session Chairs: Dr. Hassan Jalali , Dr. Mohsen Hamed

TMF1

Room 1

Vibration Measurement and Mode Extraction of Ship Propulsion Shaft Lines - Hamid Ahmadian, Hassan Jalali

8:20 3083

Short-Time Linear Quadratic Form Technique for Estimating Fast-Varying Parameters in a Vibration System - Mohammad Reza Homaeinezhad, I. Tahbaz-zadeh Moghaddam, Hosein Naseri

8:40 3276

Designing Sliding Mode Observer for Estimation of Helicopter Oscillatory States during Hover Flight

9:00 3251

M. Youshi, M. R. Homaeinezhad,, A. R. Foroughimehr,, B. Rashidi,

Transverse vibration of composite beams with two non-overlapping delaminations using DTM

9:20 3250

Shahrazad Mirhosseini, Mojtaba Sadighi, Abdolreza Ohadi

TMF2

ماشین آلات دوار

کلاس ۲

هیئت رئیسه: دکتر محمد رضا رازفر، دکتر محمد رضا قضاوی

3072 ۸:۲۰

بررسی شرایط و رفتار ارتعاشات آشوبناک در گاورنر گریز از مرکز
حبیب رمضان نژاد آزارینی، سیده مریم میرفلاح نصیری

3086 ۸:۴۰

بررسی اثرات تغییر پارامترها بر سیستم روتور-یاتاقان غیرخطی
روح‌اله نوروزی، محمد مهدی جلیلی، منصور رفیعیان

3115 ۹:۰۰

بررسی اثرات زاویه‌ی فاز نابالانسی و تعداد دیسک بر پاسخ یک سیستم روتور
یاتاقان پیوسته - روح‌اله نوروزی، منصور رفیعیان، حسین دلایی

3178 ۹:۲۰

ارتعاشات غیرخطی و رزونانس‌های اصلی یک محور دوار متقارن تحت تحریکات
پایه - مهسا عسگری ثابت، محمد رضا قضاوی خوراسگانی

پنج‌شنبه، نشست صبح - 8:20 am, Thursday

Structural Dynamics		TMF3	
Session Chairs: Dr. Seyed Mohamad Hashemi, Dr. Mohamad Taghi Ahmadian		Room 3	
Coupled Flexural-Torsional Free Vibration Analysis of Pre-Loaded Beams - A Dynamic Finite Element Method		8:20	3330
<i>MirTahmaseb Towliat Kashani, Heenkenda Jayasinghe, Seyed M. Hashemi</i>			
Stability Analysis of Beams Subjected to Axial Load and End Moment - A Dynamic Finite Element		8:40	3331
<i>MirTahmaseb Towliat Kashani, Heenkenda Jayasinghe, Seyed M. Hashemi</i>			
Characterization of Embedded Transversely Isotropic Fibers by Inversion of Acoustic Scattering Data		9:00	3031
<i>Farhang Honarvar, Mohammadreza Kari</i>			
Torsional Dynamic Response of a Shaft with Longitudinal and Circumferential Cracks - H. Abdi, A. Vaziri, H. Nayeab-Hashemi		9:20	3103

Thursday, 8:20 am – پنجشنبه، نشست صبح

TMF4		آکوستیک زیر آب / مهندسی آکوستیک	
کلاس ۴		هیئت رئیسه: دکتر محمد سعید سیف، دکتر امیر عبدالله	
3228	۸:۲۰	بهینه سازی مبدل‌های انعطافی فرکانس پایین آکوستیکی با استفاده از روش المان محدود - محمد هادی سخنور، محمدرضا کازرانی و حدانی، رضا مردانی، سعید خادمی	
3254	۸:۴۰	اندازه گیری نویز پروانه مغروق در تونل کاویتاسیون در شرایط عملکردی مختلف محمدرضا باقری، حمید مهدیقلی، محمد سعید سیف	
3233	۹:۰۰	تأثیر جهت ارتعاش بر نیروی برشی در فرز کاری به کمک ارتعاش التراسونیک محمد مهدی ابوترابی زارچی، امیر عبدالله، محمدرضا رازفر	
3304	۹:۲۰	طراحی شدت سنج میدان الکتریکی تک پالس به روش الکتروآکوستیک جبار سبحانی، حجت صالحانی	

TMF5		پردازش سیگنال در آکوستیک
کلاس ۵		هیئت رئیسه: دکتر حمید دهقانی، دکتر امین یاقوتیان
3019	۸:۲۰	کنترل رفتار دینامیکی محتویات درون آسیای نیمه‌خودشکن به کمک امواج صوتی هادی حلاوتی، مسعود رضایی‌زاده، مهدی جعفری شهباززاده، سیدمحمدعلی محمدی
3094	۸:۴۰	محل‌یابی چندین منبع صوتی هم‌زمان در شرایط انعکاس با استفاده از آنالیز فاکتور موازی در جداسازی کور منابع فرومیعین پریا اصلاحیان، بهادر مکی‌آبادی، حسن فشکی فراهانی
3186	۹:۰۰	ایجاد اختلال در مکان‌یابی صوتی اهداف در فضای سه بعدی آیت نجفی، حمید دهقانی، مجتبی حسینی، سجاد پورسجادی، هادی وثوقی
3246	۹:۲۰	تخمین شکل موج فراصوت به کمک فیلتر کالمن محمداحسان خدائی، امین یاقوتیان، علی حاج‌نایب

Dynamics of Civil Structures		TMF6	
Session Chairs: Dr. Seyed Mehdi Zahrai, Mr. Medi Nejati		Room 6	
Implementation of New Criterion for Semi-Active Control System Utilized in Simple Steel Moment Frame		8:20	3253
Arman Kamalzadeh, Reza Karami Mohammadi			
Analytical and Field Evaluation of Dynamic Properties for an Orthotropic Deck Bridge		8:40	3320
Amir Peyman Zandi, Pooyan Ansari, Kamyar Karbasi Arani			
Rebar Brace Equipped with Slack Free Connection to Reduce Seismic Vibration - Seyed Amin Mousavi, Seyed Mehdi Zahrai		9:00	3257
Seismic Vibration of Arch Dam with Tuned Liquid Column Gas Damper (TLCGD) - Nahid Razzaghi Azar, Seyed Mehdi Zahrai		9:20	3335

Noise & Vibration Control		TMF7	
<i>Session Chairs: Dr. Mohammad Reza Homaeinezhad Dr. Mohammad Reza Ashoori</i>		Room 7	
Towards an Efficient Expansion Chamber Modeling for Noise Reduction - S.E. Razavi, M. Siami, A. Vejdani	8:20	3060	
On the use of electrodynamic actuator for control of the dynamic absorbers - Comeaga Constantin Daniel, Mitiu Mihaela	8:40	3110	
A New Solution for Acceleration Measurement in Vibration Conditions Mohammad Reza Homaeinezhad, Hosein Naseri	9:00	3274	
Noise/Spike Detection in Vibrations and other Cyclic Signals Mohammad Reza Homaeinezhad, Hosein Naseri	9:20	3278	

Rotating Machinery		TMF8	
<i>Session Chairs: Dr. Sirwan Farhadi, Dr. Mohammad Faraji Mahyari</i>		Room 8	
Vibration Analysis of a Rotor Blades System on a Flexible Shaft Rouhallah Norouzi, Abbas Mazidi, Mansour Rafeeyan	8:20	3150	
Discussion on free vibration analysis of rotating circular cylindrical shells - Sirwan Farhadi	8:40	3153	
New approach to instability threshold of a simply supported Rayleigh rotating shaft - Mohammad Faraji Mahyari, Sara Fardpour	9:00	3191	
Vibration Analysis of a Rotor-Bearing System Supported on Magnetorheological Squeeze Film Dampers with Short-Bearing Assumption - Mostafa Irannejad Parizi, Abdolreza Ohadi	9:20	3218	

Thursday, 8:20 am – پنجشنبه، نخستین صبح

دینامیک سازه های عمران

هیئت رئیسه: دکتر محمد اتفاق، دکتر فریدون سینائیان

TMS1	کلاس ۱	
3151	۱۰:۰۰	ارزیابی عملکرد عایق صوتی و حرارتی پانل‌های الیافدار نیما توکلی شیرازی، غلامرضا عزیزیان
3162	۱۰:۲۰	مدل‌سازی تجربی توربین بادی شناور ۵ مگاوات با پایه شناوری TLP و بررسی رفتار سازه با اعمال عیب در اتصال کابل میرمحمد اتفاق، مبین علیپور، ابراهیم اکبری، یوسف گلی‌زاده
3170	۱۰:۴۰	بررسی رفتار ساختمان‌های روستایی در اثر انفجارهای زیرزمینی ناشی از عملیات اکتشافی نفت - علی نبوشا، فریدون سینائیان
3182	۱۱:۰۰	تحلیل ارتعاشات آزاد ورق میندلین - ریسر با روش هم‌هندسه محمدرضا زیبایی، جمال ارغوانی، سیدحامد رضوی
3196	۱۱:۲۰	مطالعه تأثیر پارامترهای هندسی در عملکرد لرزه‌ای میراگرهای هیستریزیس قوطی در قوطی - امید امین‌دهقان، سیدمهدی زهراتی
3287	۱۱:۴۰	بررسی پاسخ دینامیکی شالوده‌های سطحی تحت ارتعاش هارمونیک افقی دو جهته توسط آزمایشات مدل فیزیکی - فردین جعفرزاده، رضا بی‌آزار املشی

دینامیک سازه

هیئت رئیسه: دکتر محمد محبوب جهرمی، دکتر شاهرخ حسینی هاشمی

TMS2	کلاس ۲	
3155	۱۰:۰۰	تحلیل فرکانس طبیعی غیرخطی صفحات مسطح با استفاده از روش‌های تحلیلی تقریبی - محمود پورجمشیدیان، جواد شیخی، مصیب نوروزی‌نیا
3156	۱۰:۲۰	تحلیل ارتعاشات تیرهای غیرخطی درجه‌ی پنجم محمود پورجمشیدیان، سعید محبوب‌مقدس، امیرعادلین مطلبی، جواد شیخی
3165	۱۰:۴۰	تحلیل ارتعاشات آزاد ورق‌های کامپوزیتی در تماس با سیال به روش ریتز حسین قدیریان، محمدرضا قضاوی، روح‌الله دهقانی فیروزآبادی
3168	۱۱:۰۰	تحلیل دینامیکی تیر تیموشنکو از جنس ماده مدرج تابعی بر روی بستر الاستیک تحت تأثیر حرکت بار متمرکز متحرک نوسانی کاوه رجبی، شاهرخ حسینی‌هاشمی، محمدحسن کارگرنوین، بهمن احمدی
3169	۱۱:۲۰	بررسی اثر تحریک الکتروستاتیک بر ارتعاشات غیرخطی میکرورونا‌تور با تحریک پیزوالکتریک - مهدی زمانیان، سیدعلی اصغر حسینی
3073	۱۱:۴۰	فرکانس مود ارتعاش خمشی در مقایسه با محاسبات اجزای محدود برای برآورد مدول برشی (مطالعه موردی: چوب بلوط) - مهران روح‌نیا، مصطفی کهن‌ترابی

TMS3		دینامیک سازه
کلاس ۳		هیئت رئیسه: دکتر رحمت اله قاجار، دکتر کوروش خورشیدی
3163	۱۰:۰۰	ارائه یک مدل جدید در حل مسأله ضربه قوچی با استفاده از روش بار متحرک و اجزای محدود - محمدحسین کریمی دونا، مرتضی صادقی، محمد مهدی امیری
3176	۱۰:۲۰	محاسبه میرایی ترموالاستیک میکرورزوناتورهای با تحریک الکتروستاتیک به کمک آنالیز ارتعاشی - مهدی زمانیان، سیدعلی اصغر حسینی
3300	۱۰:۴۰	تحلیل ضربه کم سرعت ورق کامپوزیتی تقویت شده با الیاف حافظه دار تحت پیش بار دوبعدی - محمد شرعیات، رحمت الله قاجار، سیدحسین حسینی
3070	۱۱:۰۰	تحلیل ارتعاش آزاد ورق مستطیلی از جنس مواد تابعی مدرج دو بعدی در تماس با سیال مغشوش - کوروش خورشیدی، علی بخششی
3129	۱۱:۲۰	تحلیل ارتعاشات آزاد ورق مستطیلی ایزوتروپیک کوبل شده با لایه ی پیزوالکتریک با بکارگیری روش انرژی ریلی - ریتز - کوروش خورشیدی، جعفر محمدی
3336	۱۱:۴۰	اثر جرم معادل در طراحی بهینه صفحات ایزوگرید از نظر ارتعاشات هارمونیک مجتبی خاکپور، کیوان نارویی

Noise & Vibration Control		TMS4
Session Chairs: Dr. Majid Moavenian, Dr. Morteza Montazeri		Room 4
Modeling ER/MR-based smart panels for noise and acoustic treatment <i>Jalil Jamali, Nader Mohammadi, Majid Rajabi</i>	10:00	3014
Effects of Working Situations on Hybrid Semi-Active/Passive Pulse-Switching Vibration Control Technique <i>Salar Hatam, Saber Mohammadi, Akram Khodayari</i>	10:20	3036
The Impacts of Reynolds Number on the Accuracy of Two Different Turbulence Models for Acoustic Results of an Airfoil <i>Daniel Saatchi, Mani Fathali, Ali Rahimi Khojasteh</i>	10:40	3050
Active Noise Control Based on Reinforcement Learning <i>Amir Hoseini Sabzevari, Majid Moavenian, Mohammad-Bagher Naghbi Sistani</i>	11:00	3068
Compensation for Cross-coupling Error in a 2-DOF MEMS Vibratory Gyroscope via Designing a State Feedback Controller <i>Ehsan Ranjbar, Amir Abolfazl Suratgar</i>	11:20	3142
Nonlinear Active Noise Control Based on Virtual Sensing Technique in an Enclosure with a Flexible Panel <i>Zahra Ghasemi, Abdolreza Ohadi</i>	11:40	3219

پنج شنبه، نشست صبح - Thursday, 10:00 am

Signal Processing in Acoustics /Physical Acoustics Session Chairs: Dr. Mohammad Reza Elhami, Dr. Keivan Narooei	TMS5	
	Room 5	
Signal Processing in Acoustics for On-Site Measurement of Soil Moisture Content - E. Meisami-asl, H. Mobli, A. Sharifi, A. Eyvani, R. Alimardani	10:00	3164
Cry Signal Analysis to Distinguish Deaf Infants from Normal Ones Masoud Farahee, Mansour Vali, Mahmoud Mansouri Jam	10:20	3308
Designing a Ultrasound Coupler on a Phononic Crystal Platform Ali Abdullahi, Mohammad Kazem Moravvej-Farshi	10:40	3204
Numerical and experimental Investigation of the acoustic absorption of a Dual-Cavity Helmholtz resonator - Surena Fatemi, Peyman Irajizad, Shiva Sharifpour, Ehsan Irajizad, Roxana Sadeghi	11:00	3288

TMS6		کنترل نوفه و ارتعاش
کلاس ۶		هیئت رئیسه: دکتر محمد زارعی نژاد، دکتر میترا دانش پژوه
3235	۱۰:۰۰	تأثیر پارامترهای ساختاری در عملکرد مستهلک کننده ذرات مادی یوسف تقی‌زاده، داود نادری
3238	۱۰:۲۰	بهبود کنترل ارتعاشات نقطه انتهایی در ربات های با بازوی انعطاف پذیر به کمک عملگرهای پیژوالکتریک - آسبه آعلی، سیدمهدی رضاعی، حیدرعلی طالبی، محمد زارعی نژاد
3242	۱۰:۴۰	تحلیل کنترل ارتعاشات توسط مدار شنت رزونانسی پیژوالکتریک و تاثیر آن بر ارتعاشات موده‌های بالاتر محمدهادی بلاغی‌اینا، میترا دانش‌پژوه، محمد زارعی‌نژاد، حامد غفاری‌راد، امیر ولی‌بیگی
3255	۱۱:۰۰	طراحی یک سیستم هوشمند به منظور پایش سلامت بلبرینگ ها در موتور القایی نوید مشتاقی‌نژادی، محمد محبوب
3260	۱۱:۲۰	مطالعه عددی روش‌های کاربردی کاهش ارتعاشات ناشی از گردابه‌ها در جریان خارجی حول استوانه - امیررضا مقیمان، انوشیروان فرشیدیان‌فر
3338	۱۱:۴۰	به دست آوردن پاسخ دینامیکی هواپیما در لحظه فرود با در نظر گرفتن دمپرهای محتوی سیال هوشمند MR (Magneto Rheological) علی‌اصغر جعفری، سعید مهدیه بروجنی

Condition Monitoring /Human Response to Acoustics & Vibrations Session Chairs: Dr. Aghil Yousefi-Koma, Dr. Mehrdad Vahdati	TMS7	
	Room 7	
Tool Wear Estimation in a machining process by using vibration signals <i>Behrang Hosseini Aghdam, Mehrdad Vahdati</i>	10:00	3293
Damage Detection in Bounded Fluid Loaded Plates Using Piezoelectric Fiber Composite Generated Lamb Waves - Mohammad Hossein Soorgee, <i>Aghil Yousefi-Koma, Clifford Lissenden, Joseph L Rose</i>	10:20	3322
Experimental and Numerical Study on the Overall Mean Noise Level of CRT Transformers - M. Soltanmohammadi, A. Eslamian	10:40	3063
Phonocardiogram Sound Event Detection-Delineation Based on Gaussian Smoothing Filtering <i>Mohammad Reza Homaeinezhad, Hosein Naseri</i>	11:00	3277

Thursday, 10:00 am – پنجشنبه، نشست صبح

TMS8		مهندسی آکوستیک
کلاس ۸		هیئت رئیسه: دکتر غلامحسین رحیمی، دکتر شهروی
3051	۱۰:۰۰	افزایش استحکام و کاهش ارتعاشات تیرهای شکاف دار با استفاده از المان های پیزوالکتریک - رضا انصاری، یاسر صدیقی
3053	۱۰:۲۰	تحلیل رفتار ارتعاشی نانومخروط های کربنی با استفاده از مدل المان محدود رضا انصاری، علی باستی، عاطفه مؤمن، زهرا فیروزنیا
3200	۱۰:۴۰	بازرسی فراصوتی اتصالات چسبی با استفاده از تکنیک غوطه‌وری حباب‌ساز مهران سپهری خامنه، فرهنگ هنرور
3212	۱۱:۰۰	مقایسه پراکندگی چندگانه امواج فراصوتی از استوانه‌های جاسازی شده در ماتریس جامد ویسکوالاستیک تحت تابش قائم و مایل موج - علی طاهری، فرهنگ هنرور
3216	۱۱:۲۰	تشخیص وجود شیار با گستره محیطی مختلف در لوله به کمک امواج فراصوت و تبدیل موجک - هومن توسلی، عبدالرضا اوحدی، مهناز شمشیرساز
3226	۱۱:۴۰	شبیه‌سازی صدای ناشی از جریان جت خروجی نازل موتور بر روی بدنه هواپیما مصطفی محمودی، جاساب پیرکندی، محمدرضا خداپرست

TAF1		شناسایی سامانه ها و سازه های مکانیکی
کلاس ۱		هیئت رئیسه: دکتر علی صالح زاده نوبری، دکتر مهران میرشمس
3042	۱۴:۰۰	شناسایی تجربی اتصال چسب به کمک روش شناسایی مستقیم بر پایه مودال محمدمهدی مشکی، علی صالحزاده نوبری
3066	۱۴:۲۰	بررسی تجربی تاثیر جرم صلب بر اندازه آمپدانس مکانیکی لرزاننده الکترومغناطیسی و شناسایی پارامترهای لرزاننده مرتضی همایون صادقی، سیده انلمیرا بیرنگ اسکویی
3267	۱۴:۴۰	شناسایی سیستم شبیه‌ساز سه-درجه آزادی وضعیت ماهواره امیرحسین کاظمی‌پور، مهران میرشمس
3214	۱۵:۰۰	تعیین رفتار ارتعاشی دیسک نامتقارن به روش آنالیز مودال تجربی احسان توکلی، حمید احمدیان

TAF2		دینامیک سازه های عمران
کلاس ۲		هیئت رئیسه: دکتر محمدرضا تابش پور، دکتر محمد صادق معرفت
3334	۱۴:۰۰	بررسی رفتار رفتار الاستیک و غیر صلب عرشه فولادی میز لرزان و ارائه شاسی اصلاحی جهت کاهش خطا در نتایج آزمایش - حسن مقدم، خشایار فرزانیان
3039	۱۴:۲۰	بررسی رفتار دینامیکی پل قوسی بتنی غیرمسلح اکبرآباد ناشی از تحریکات لرزه‌ای مهدی یزدانی، محمدصادق معرفت
3225	۱۴:۴۰	پایش سلامت سازه ای و تشخیص آسیب پل فولادی بر اساس اطلاعات مودال از طریق الگوریتم جستجوی ذرات باردار - رضا کرمی‌محمدی، حجت کارگر
3139	۱۵:۰۰	ارزیابی ارتعاشاتی سکوی پایه ثابت تحت سطوح مختلف بارگذاری امواج حدی منطقه خلیج فارس محمدعلی داستان، سعید مهاجرنسب، محمدرضا تابش‌پور، حمید مهدیقلی، محمدسعید سیف
3312	۱۵:۲۰	اثر آلیاژ حافظه‌دار بر پاسخ ضربه کم‌سرعت خارج از مرکز ورق کامپوزیتی محمد شریعات، رحمت‌الله قاجار، سیدحسین حسینی

TAF3		دینامیک سازه
کلاس ۳		هیئت رئیسه: دکتر مهدی راغبی، دکتر سید علی اصغر حسینی
3177	۱۴:۰۰	بررسی پاسخ دینامیکی شمع منفرد دارای اینرسی نسبت به اعمال بار هارمونیک محوری - سیدفرزاد مدرسزاده، علی نخعی، نوید نخعی
3184	۱۴:۲۰	بررسی تاثیر پدیده‌ی اثر سطحی بر ارتعاشات غیرخطی نانورزوناتورها با روش تکرار تغییراتی - محمدباقر حسینی، محمدعلی حاج عباسی
3210	۱۴:۴۰	محاسبه‌ی ضریب کیفیت برای حالت اتلاف تکیه‌گاه در تشدیدگر میکرومکانیکی ببضوی تحت مدهای ارتعاشی پیچشی و تکان دهنده‌ی خارج صفحه مجید باقری، مهدی راغبی
3232	۱۵:۰۰	تحلیل استاتیکی و فرکانسی یک میکروتیر ویسکوالاستیک تحت تاثیر نیروی پیزوالکتریک و الکتروستاتیک همزمان - فریده چیت‌سازیزدی، امیر جلالی
3268	۱۵:۲۰	به هنگام سازی شرایط مرزی تیر یکسر در گیر جهت کاهش اختلاف نتایج تئوری با آزمایش مودال - حسین گل‌پرور، مبین کابریانپور، معید شایسته‌کیا

TAF4		دینامیک سازه
کلاس ۴		هیئت رئیسه: دکتر کیخسرو فیروز بخش، دکتر مهدی زمانیان
3270	۱۴:۰۰	بررسی سرعت فلاتر یک بال باریک شونده با نسبت منظری پایین با مخزن در جریان مادن صوت با استفاده از نرم افزار زونا و مقایسه با نتایج تجربی سعید ایرانی، رضا میزایی، حسین گل‌پرور
3327	۱۴:۲۰	بررسی ناپایداری استاتیکی و دینامیکی میکروژیروسکوپ‌های ارتعاشی در میدان های الکترواستاتیک تحت ولتاژ مستقیم محمدتقی احمدیان، مهدی مجاهدی، کیخسرو فیروزبخش
3328	۱۴:۴۰	اثر بار جانبی ابزار با لبه‌های مارپیچ در فرآیند فرزکاری محمد کاظمی نصرآبادی، علی نوری، علی جعفری
3217	۱۵:۰۰	تحلیل تیر از جنس مواد هدفمند با لایه ناپیوسته پیزوالکتریک تحت بار دینامیکی با استفاده از روش المان محدود لایه مجزا - هادی پورشه‌سواری، اسماعیل قربانی
3241	۱۵:۲۰	بررسی تغییرات گرادیان‌های کرنش در فرکانس‌های مختلف بارگذاری یک شفت توخالی - موسی هادی‌پور، محمد اصلانی‌منش

Thursday, 2:00 pm - پنجمین نشست عصر

Structural Dynamics		TAF5	
Session Chairs: Dr. Anooshiravan Farshidianfar, Dr. Mehdi Sarmast		Room 5	
Linear and Nonlinear Analysis of Brake Squeal			
Hamed Faghanpour Ganji, Morteza Dardel, Mohsen Jouya, Moein Mohamadpour		14:00	3208
Multiple Scales Solution for General Nonlinear Continuous Systems in Complex Form - S.A.A. Hosseini, M. Zamanian		14:20	3247
Stochastic Finite Element Analysis of an Uncertain Rotating Beam under Stationary Random Excitation - S.A.A. Hosseini, M. Zamanian		14:40	3249
Nonlinear Dynamic Analysis of Nanoscale Beams in Liquid Electrolytes using Nonlocal Elasticity Theory Considering Casimir Effect		15:00	3264
A. Farshidianfar, V.R. Alizadeh, S.A. Yousefsani, A.A. Ghassabi			
Application of variational iteration method in nonlinear free vibration analysis of a plate-cavity system - Mehran Sadri, Davood Younesian		15:20	3321

TAF6		دینامیک خودرو	
کلاس ۶		هیئت رئیسه: دکتر رضا کرمی، دکتر رضا کاظمی	
3076 ۱۴:۰۰		کنترل سیستم تعلیق نیمه فعال خودرو با کمک فنرهای مغناطیسی MR	
		عباس سلطانی، مجید قدیری، حسن ستایش	
3084 ۱۴:۳۰		تحلیل ارتعاشات غیرخطی یک سیستم تعلیق دو درجه آزادی و استفاده از جاذب خطی در حالت تشدید اولیه - آرش نعیمی آبکناری، علیرضا شوشتری	
3093 ۱۴:۴۰		بررسی و تحلیل حساسیت نوسانات طولی هواپیمای دوسرنشین در محدوده عملیاتی - محمد ارحامی، مسعود طهانی	
3295 ۱۵:۰۰		تحلیل غیرخطی رفتار ارتعاشی سامانه شامل فنر اسپریت	
		کوروش حیدری شیرازی، سید محمد مرتضوی	
3329 ۱۵:۲۰		تحلیل ارتعاشی بدن انسان در تعامل با یک خودروی سواری	
		مریم جویباران، شهرام آزادی	

TAF7		کنترل نوفه و ارتعاش
کلاس ۷		هیئت رئیسه: دکتر محمد حسین ابوالبشری، دکتر جمال ارغوانی
بررسی اثر حفاظتی تطبیق صوتی تن خالص بر تغییر دائمی آستانه شنوایی (PTS)		
3121	۱۴:۰۰	خرگوش
		الهام صابر، علی خوانین، مصطفی عباسزاده، قاسمعلی حقانی، اردلان سلیمانیان، هادی کلاهی
طراحی بهینه سیستم‌های کنترل غیرفعال با کاهش سختی و میراگر ویسکوز با بهره گیری از الگوریتم کنترل بهینه آنی - کاوه سهامی، مهدی احمدی‌زاده		
3209	۱۴:۲۰	
کنترل ارتعاشات یک صفحه به کمک وصله های پیزو الکتریک		
3041	۱۴:۴۰	علی غلامی، محمد حسین ابولبشری
طراحی و ساخت تحریک کننده پنوماتیکی دوجبهه تیر		
3273	۱۵:۰۰	مهدی وهابی، فیروز بختیاری‌نژاد، امیرابوالفضل صورتگر

پنج‌شنبه، نشست عصر - 2:00 pm, Thursday

Vehicle Dynamics/ Noise & Vibration Control		TAF8	
Session Chairs: Dr. Mohammad Durali, Dr. Keramat Malekzadeh		Room 8	
The effect of time delay on the chaotic behavior of full- seven DOF ground vehicles		14:00	3074
Pezhman Mohabati, Mostafa Ghayour, Heshmatallah Mohamadkhanlo			
An study on the nonlinear behavior of vibration transfer paths in a vehicle using simulation and test results		14:20	3152
B.Sakahei, M.Durali			



سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک
۴ و ۵ دی ماه ۱۳۹۲

3rd International Conference on Acoustics and Vibration

K. N. Toosi University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering, December 25-26, 2013

معرفی سخنران کلیدی

Keynote Speaker



Prof. Santosh Kapuria

-Profile-

Dr. Santosh Kapuria is currently R. Gupta Chair Professor of Applied Mechanics at Indian Institute of Technology Delhi in New Delhi, India. He received his PhD in Applied Mechanics from Indian Institute of Technology Delhi, M.E. from Indian Institute of Science, Bangalore in Structural Engg in 1991, and B.E. from Jadavpur University, Calcutta in 1989. He did his postdoctoral research in Technische Universität Darmstadt, Germany and Stanford University, USA. Prior to joining IIT Delhi, he worked in Engineers India Limited (EIL), a premier consultancy organization of Asia and gained a rich and distinguished industrial experience of eleven years in advanced engineering.

Prof. Kapuria is a leading researcher in the cutting edge area of smart (multifunctional) structures. Specifically, his work pertains to laminated structures made of advanced composites, sandwich, or functionally graded materials (FGMs) that are integrated with distributed piezoelectric actuators and sensors. Such materials are used to achieve control of unwanted vibrations, shape control, and damage detection in inaccessible structures. Prof. Kapuria has made seminal contributions by developing new models for accurate analysis of these structures, experimentally validating some of these models, developing new finite elements for their numerical implementation and also applying them for studying active vibration control as well as structural health monitoring. He has published over 100 papers in top quality international journals, which are highly cited.

His high-quality research has earned him national and international recognitions. He received the prestigious the Humboldt Research Fellowship in 2005, and the Fulbright Senior Research Fellowship in 2009. He is a Fellow of the Indian National Academy of Engineering. He served as the Co-Chair of the second Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures (ACMFMS) held in China in 2010, and the General Chair of the third ACMFMS held in India in December, 2012. He is an Editorial Board Member of Journal of Thermal Stresses, and is currently a Guest Editor of ACTA MECHANICA journal for a special issue on mechanics of functional materials and structures.

Active Vibration Control of Smart Piezolaminated Composite Structures using Nonlinearity in Strong Field Actuation

Santosh Kapuria

*Professor, Department of Applied Mechanics, Indian Institute of Technology Delhi,
New Delhi 110016, email: kapuria@am.iitd.ac.in*

Increasing demand for the development of lightweight structures particularly in aerospace, automobile and space applications has brought active vibration control of structures into the focus of research in recent times. Piezoelectric materials are widely used as sensors and actuators for such applications. But, the studies on active vibration control of plate and shell type structures reported so far have considered only a linear behaviour of the piezoelectric materials. Experiments have, however, shown that piezoceramic materials exhibit constitutive nonlinearity, when the applied electric field exceeds the coercive limit. In this talk, we will discuss a theoretical framework for modeling active vibration control of smart multilayered plates and shallow shells integrated with piezoceramic sensors and actuators, considering their constitutive nonlinearity under strong electric field. An efficient layerwise theory, which is nearly as accurate as a three dimensional (3D) solution, but is as economical as an equivalent single-layer theory with only five displacement unknowns is employed for the laminate mechanics. For the linear transient analysis of a piezo-sandwich plate, the computational time for the finite element (FE) model based on this theory has been found to be nearly 1/300th of that required for 3D FE analysis using ABAQUS, yielding nearly the same accuracy. The nonlinearity is modeled using rotationally invariant second order nonlinear constitutive equations, with the assumption of large electric field and small strains. The nonlinear finite element model for dynamic response is developed consistently using the extended Hamilton's principle. The nonlinear system is transformed to an equivalent linear system using the feedback linearization approach, through control input transformation. The linear quadratic Gaussian (LQG) controller is adopted for control of the equivalent system. The results predicted by the nonlinear model compare very well with the experimental data available in the literature for static response. The effect of the piezoelectric nonlinearity on the static response and active vibration control is studied for piezoelectric bimorph as well as hybrid laminated plates and shells with isotropic, composite and sandwich substrates. It is revealed that, using the piezoelectric nonlinearity, the vibration control can be achieved at a much lower actuation potential than predicted by the linear model. While in the linear model, control voltage is almost independent of the actuator thickness, its nonlinear prediction reduces significantly with the decrease in the actuator thickness.



سومین کنفرانس بین‌المللی آکوستیک و ارتعاشات

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک

۴ و ۵ دی ماه ۱۳۹۲

3rd International Conference on Acoustics and Vibration

K. N. Toosi University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering, December 25-26, 2013

شرکت‌های حاضر در کنفرانس

شرکت فراصوت نگار

مدیرعامل: سید حسین اردستانی

فعالیت: طراح و مجری پروژه های آکوستیک . صدا، نور و

تصویر

آدرس: خیابان فردوسی - خیابان نوفل لوشاتو - بعد از کوچه

گوهر شاد - پلاک ۱۲ - واحد ۱

تلفن: ۶۶۷۲۳۳۸۰

فکس: ۶۶۷۲۵۲۷۴

آدرس سایت: www.farasoutnegar.com

ایمیل: info@farasoutnegar.com



شرکت پشتیبانی و نوسازی بالگردهای ایران

(پنھا)

مدیرعامل: محمد احمد آبادی

فعالیت: هلیکوپتر سازی

آدرس: تهران - میدان آزادی - جاده فرودگاه مهر آباد -

خیابان معراج - شرکت پنھا

تلفن: ۶۶۰۰۴۲۶۷

فکس: ۰۲۱-۶۶۸۳۳۰۳۰

آدرس سایت: WWW.PANHA.IR

ایمیل: PANHA@ISIRAN.COM



ماهنامه علمی تخصصی فناوری سیمان

مدیرعامل: مهندس حسین چهرگانی

فعالیت: انتشار نشریه علمی تخصصی و پایگاه اطلاع رسانی در

حوزه صنعت سیمان و تجهیزات و ماشین آلات

آدرس: تهران، سید خندان، خیابان میرمطهری، پلاک ۹۱۸، واحد ۴

تلفن: ۲۲۸۶۱۳۴۳ و ۰۲۱-۲۲۸۸۳۳۰۶

فکس: ۲۲۸۹۱۵۹۳

آدرس سایت: www.cementtechnology.ir

ایمیل: cement_technology@yahoo.com



مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شاهرود

مدیرعامل: مهدی کاشانی مهر

فعالیت: علمی

آدرس: تهران - ابتدای آزاد راه تهران - قم - روبروی حرم مطهر حضرت امام خمینی (ره) - دانشگاه شاهرود

تلفن: ۰۲۱-۵۱۲۱۳۰۶۷

فکس: ۰۲۱-۵۱۲۱۳۵۴۹

آدرس سایت: www.shahed.ac.ir

ایمیل: press@shahed.ac.ir

کتابسرای تاپکو

مدیرعامل: محمدعلی بیگدلی

فعالیت: نشر و بخش کتب دانشگاهی

آدرس: تهران، خ سهروردی شمالی، خ افشار جوان، شماره ۲۲ واحد ۱

تلفن: ۸۸۵۰۱۸۷۷

فکس: ۸۸۵۰۱۸۷۷

آدرس سایت: www.topco.co

ایمیل: info@topco.co

موسسه مطالعات راهبردی سپینود شرق

مدیرعامل: محسن شریف

فعالیت:

- تدوین طرح های امکان سنجی (توجیه فنی و اقتصادی) در حوزه های صنعتی، معدنی، کشاورزی، گردشگری جهت اخذ تسهیلات از کلیه بانک ها و موسسات مالی - اعتباری کشور
- مطالعات بازار و بازاریابی در حوزه های مختلف اقتصادی و بازرگانی

• اجرای پروژه های صنعتی به صورت کلید در دست (EPC)

• تهیه گزارش های نظارتی بانک ها

آدرس: تهران. پاسداران. بوستان سوم. پلاک ۳. واحد ۵

تلفن: ۲۲۵۸۴۹۰۱

فکس: ۲۲۵۸۰۳۴۳

آدرس سایت: www.Sepinud.com

ایمیل: info@sepinud.com



شرکت پژواک صنعت شریف

مدیرعامل: حمید رضا نبی زاده

فعالیت: دستگاه های آنالیز ارتعاشات - صدا سنج

آدرس: تهران - بزرگراه جناح - بلوار صالحی - شماره ۲۰

(ساختمان بصیر) - واحد ۴۰۴

تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۸۱۴۵۶

فکس: ۰۲۱-۶۶۰۸۳۰۶۳

آدرس سایت: www.pejvaksanat.ir

ایمیل: info@pejvaksanat.com



شرکت نوآوران پایش

مدیرعامل: آقای علیدادی

فعالیت: خدمات پیشرفته پایش وضعیت و آموزش و فروش محصولات

در زمینه آنالیز ارتعاشات، آنالیز مودال، آنالیز ODS، بالانس

دینامیکی، عیب یابی خودکار با شبکه عصبی

آدرس: تهران-ستارخان-روبروی برق آلستوم-پلاک ۷۶۶-واحد ۲

تلفن: ۰۲۱-۴۴۲۳۴۹۳۲

فکس: ۰۲۱-۴۴۲۷۶۷۲۴

آدرس سایت: www.noavaranpayesh.com

ایمیل: info@noavaranpayesh.com



شرکت صنعتی رض کو

مدیرعامل: سعید رضایی

فعالیت: تامین کننده مبلمان سالن ها، آمفی تئاتر و....

آدرس: تهران - بزرگراه نیایش - خیابان ستول شمالی - خیابان هفتم شرقی - پلاک ۵

تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۶۰۰۳

فکس: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۵۹۹

آدرس سایت: www.rezco.ir

ایمیل: info@gm-asia.com



شرکت نیسا صنعت آریانا

مدیرعامل: پیمان امین موید

فعالیت: تامین تجهیزات تست، اندازه گیری و کالیبراسیون

آدرس: تهران-بالاتر از میدان ولیعصر-خیابان فخاری-پلاک ۱-واحد ۶

تلفن: ۸۸۹۳۲۵۴۵

فکس: ۸۸۹۳۲۵۴۷

آدرس سایت: www.aryana-ns.com

ایمیل: info@aryana-nc.com

شرکت زیست تجهیز پویش

مدیرعامل: فتح اله زرگری

فعالیت: ارائه کننده تجهیزات مهندسی، آزمایشگاهی، بهداشت حرفه ای و محیط زیست

آدرس: تهران - خیابان مطهری - خیابان فجر - کوچه افشار - پلاک ۱۶ - طبقه اول

تلفن: ۸۸۲۶۸۷۵ - ۸۸۲۷۷۲۳

فکس: ۸۸۲۶۷۹۱

آدرس سایت: www.pooyeshenviro.ir

ایمیل: info@pooyeshenviro.ir

شرکت آسمان صنعت زاینده رود

مدیرعامل: رسول فروزان

فعالیت: سازنده دستگاه لیزر

آدرس: اصفهان - نجف آباد - ما بین فلکه ویلا شهر و آزادگان

تلفن: ۰۹۱۳-۷۳۷۳۲۹۸

فکس: ۰۳۳۱-۲۷۴۵۹۶۲

آدرس سایت: www.Cncco.ir

ایمیل: info@cncco.ir

شرکت تجهیز آزما پاکان (تاپکو)

مدیرعامل: محمد اسماعیل خسروی

فعالیت: ارائه کننده تجهیزات اندازه گیری آکوستیک و ارتعاشات

آدرس: تهران - بلوار میرداماد- میدان مادر- شماره ۵۴- طبقه ۴

تلفن: ۰۲۱-۲۶۴۰۰۳۴۰

فکس: ۰۲۱-۲۶۴۰۰۴۴۰

آدرس سایت: www.TOPCOinstrument.com

ایمیل: info@TOPCOinstrument.com



شرکت پرهون آزما صنعت ایرانیان

مدیرعامل: محمد کاظم باقی آبادی

فعالیت: مهندسی صدا، ارتعاش و دینامیک

آدرس: تهران-یوسف آباد- خیابان ابن سینا- ساختمان پدید- پلاک ۸۳-

طبقه اول- واحد ۳

تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۵۴۱۱۱

فکس: ۸۸۷۰۴۶۷۱

آدرس سایت: www.parhounasi.com

ایمیل: info@parhounasi.com



شرکت ایران آکوستیک

مدیرعامل: فرزاد میلانی

فعالیت: تایل آکوستیک، قاب آکوستیکی، بیس ترب

آدرس: تهران- ابتدای خیابان شریعتی- پلاک ۲۰- طبقه همکف

تلفن: ۰۲۱-۷۷۵۰۲۹۸۴

فکس: ۰۲۱-۷۷۵۳۸۵۰۴

آدرس سایت: www.iranacoustic.com

ایمیل: iranacoustic@gmail.com



سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات

یادداشت:

یادداشت: