

**بیست و چهارمین همایش ملی مهندسی سطح و سومین همایش ملی آنالیز تخریب و تخمین عمر  
(۱۸ و ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۳ - تهران، پژوهشگاه نیرو)**

روز اول، صبح سه شنبه ۱۴۰۳/۲/۱۸ ساعت ۸:۰۰-۱۳:۰۰			
مدت (دقیقه)	پذیرش و سرود و قرآن		۸:۰۰-۸:۳۰
۵	خوشامدگویی رئیس همایش، دکتر سید مهران نحوی		برنامه افتتاحیه ۸:۳۰-۹:۴۵
۵	خوشامدگویی رئیس پژوهشگاه، دکتر عمیدپور		
۱۰	سخنرانی مهندس نمازی- مدیر کل دفتر فنی تولید شرکت تولید نیروی برق حرارتی		
۱۰	سخنرانی دکتر میلانی- دبیر ستاد توسعه فناوری‌های مواد و ساخت پیشرفته، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری		
۱۵	تقدیر از پیشکسوتان مهندسی سطح		
۲۵	آنالیز تخریب؛ پیش نیاز مهندسی سطح، دکتر فخرالدین اشرفی‌زاده- دانشگاه صنعتی اصفهان		
افتتاح نمایشگاه و بازدید غرفه‌های صنعتی و بوسترها			۹:۴۵-۱۰:۱۵
استراحت و پذیرایی			۱۰:۱۵-۱۰:۳۰
۱۵	نقش آنالیز تخریب و تخمین عمر در پایداری تولید نیروگاه‌ها، دکتر سید ابراهیم موسوی ترشیزی - دانشگاه شهید بهشتی		سخنرانی کلیدی ۱۰:۳۰-۱۰:۴۵
۴۵	<b>علل تخریب و تخمین عمر تجهیزات دوار (صنایع نیروگاهی، نفت و گاز و پتروشیمی)</b>	اعضای پنل: دکتر فلاح (پژوهشگاه نیرو، دبیر پنل)، مهندس اشرفی (پتروشیمی پردیس)، مهندس رضوانی (تعمیرات نیروگاهی ایران)، مهندس نعمتی پور (توربین ماشین خاورمیانه)، مهندس حقگو (قطعات توربین شهریار)	پنل صنعتی ۱۰:۴۵-۱۱:۳۰
۱۰	فرایند جلوگیری از تخریب و سایش قالب‌ها با روش پوشش دهی TRD، مهندس فیروزبهی - شرکت سه‌سند خودرو		ارایه صنعتی ۱۱:۳۰-۱۱:۴۰ ۱۱:۴۰-۱۱:۵۰
۱۰	توانمندی‌ها و نیازهای فناوری مهندسی سطح در صنعت هوایی، نماینده سازمان صنایع هوایی		
۴۵	<b>مقاوم‌سازی قطعات شاخص صنعتی در برابر سایش و خوردگی</b>	اعضای پنل: دکتر علم‌خواه (انجمن سطح، دبیر پنل)، مهندس صنعتگر (پرتوپوشش)، مهندس عزت-الله‌زاده (تراکتورسازی)، مهندس اعتمادی (سه‌سند خودرو)، دکتر زمانی‌مقدم (بدرسیستم)، دکتر خاکیان (موادکاران)	پنل صنعتی ۱۱:۵۰-۱۲:۳۵
نماز، ناهار و بازدید غرفه‌ها			۱۳:۰۰-۱۴:۰۰

سالن  
خلیج  
فارس

ارایه مقاله‌های شفاهی (بخش اول) - روز اول، بعد از ظهر سه شنبه ۱۴۰۳/۲/۱۸ ساعت ۱۵:۴۵-۱۴:۰۰		
سخنرانی علمی (هر سخنرانی ۳۰ دقیقه)	ارایه مقاله‌های شفاهی (هر ارایه ۱۵ دقیقه)	
سالن رودکی	<b>فرایندهای آماده‌سازی و اصلاح خواص فیزیکی سطح</b>	
	۱- نقش اصلاح سطح با اچ شیمیایی بر رفتار الکتروشیمیایی داربست‌های تیتانیومی ساخته شده به روش ذوب با پرتو الکترونی (حسام رضوانی- دانشگاه صنعتی اصفهان) ۲- سطوح ابرآبگریز آلومینیومی تهیه شده به روش اچ شیمیایی به همراه غوطه‌وری در اسید استتاریک (عرفان بهرامی- دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی) ۳- ارزیابی و مطالعه خواص پوشش‌های آبگریز نفوذی و غیرنفوذی محافظ آجر نمای ساختمان (زهره اقتصادی- صنایع شیمیایی پارذیک)	پوشش‌دهی ذرات پودر به روش آبکاری الکتروولت (دکتر کریم زنگنه‌مدار- دانشگاه صنعتی مالک اشتر)
سالن فردوسی	<b>مورد پژوهی آنالیز تخریب قطعات صنعتی (۱)</b>	
	۱- تعیین علت شکست پره توربین در یک واحد نیروگاهی ۶۰ مگاواتی (علی اکبر فلاح- پژوهشگاه نیرو) ۲- بازرسی و تشخیص علت لرزش و خرابی توربین رستون TB4000 (عبداله کلاه کج- شرکت مناطق نفتخیز جنوب) ۳- بررسی علل آسیب‌دیدگی یک پره ثابت ردیف اول نیروگاهی و ارایه راهکارهای اصلاحی در جهت رفع مشکل عملکردی (سعید اسدی، شرکت مپنا- پرتو) ۴- آنالیز تخریب تیوب باندل از جنس SA179 و شبیه‌سازی پارامتر حلالیت (حمزه فراتی راد- پژوهشگاه هسته‌ای)	بررسی علل تخریب پره‌های توربین واحد بنزین‌سازی شرکت پالایش نفت اصفهان (دکتر عباس بهرامی- دانشگاه صنعتی اصفهان)
سالن دکتر رنجبر	<b>تریبولوژی و پوشش‌های مقاوم به سایش</b>	
	۱- مطالعه رفتار تریبولوژیکی لنت‌های ترمز مختلف در برابر ساینده فولادی (حسین عابدی، دانشگاه صنعتی اصفهان) ۲- ارزیابی رفتار سایشی دما متوسط فولاد زنگ‌نزن ۳۰۴ با روکش کاری لیزری پوشش NiCrBSi (امیرمحمد کیوان- دانشگاه صنعتی اصفهان) ۳- بررسی مقاومت سایشی پوشش‌های تانتالوم ایجاد شده به روش کندوپاش مغناطیسی (امجد سازگار- پژوهشگاه هسته‌ای) ۴- روکش کاری لیزری آلیاژ انتروپی بالای CoCrFeNiNb-Si0.1 با استفاده از لیزر فیبری پیوسته و ارزیابی مشخصات فرآیندی (معصومه نوذری‌نژاد- دانشگاه علم و صنعت ایران)	بررسی هم رسوبی نیکل-گرافن بر رفتار تریبولوژیکی پوشش سخت آندی در حضور روانکار مایع (دکتر بهنام لطفی- دانشگاه شهید چمران)
بازدید از غرفه‌ها - استراحت و پذیرایی (۱۵:۴۵-۱۶:۱۵)		

ارایه مقاله‌های شفاهی (بخش دوم) - روز اول، بعد از ظهر سه شنبه ۱۴۰۳/۲/۱۸ ساعت ۱۸:۰۰-۱۶:۱۵

ارایه مقاله‌های شفاهی (هر ارایه ۱۵ دقیقه)	سخنرانی علمی (هر سخنرانی ۳۰ دقیقه)	
<p><b>پوشش‌های مقاوم به حرارت و خوردگی</b></p> <p>۱- توسعه نانوپوشش کامپوزیتی MCrAlY-YSZ به روش تولید پودر هیبریدی و پوشش دهی توسط فرایند HVOF بر روی زیرلایه سوپر آلیاژ نیکل (علی عسگری- دانشگاه صنعتی اصفهان)</p> <p>۲- پوشش شیشه - سرامیک مقاوم در برابر حرارت برای اجزای موتورهای توربین گاز (حسین گنجی‌پور- شرکت صنایع هواپیمایی ایران)</p> <p>۳- مطالعه سازوکار تخریب پوشش‌های سخت نیتریدی اعمال‌شده به روش Arc-PVD در دماهای بالا (محمدعلی سهرابی‌زاده- دانشگاه بوعلی سینا)</p> <p>۴- مشخصه‌یابی خواص فیزیکی و حرارتی پوشش‌های سد حرارتی با روش طیف سنج امپدانس الکتروشیمیایی (EIS) (احسان صدری - دانشگاه صنعتی اصفهان)</p>	<p>آنالیز سطح با استفاده از اسپکتروسکوپی فوتوالکترونیهای اشعه ایکس (XPS) (دکتر مهدی رنجبر- دانشگاه صنعتی اصفهان)</p>	سالن رودکی
<p><b>مورد پژوهی آنالیز تخریب قطعات صنعتی (۲)</b></p> <p>۱- بررسی آسیب ناشی از تردی هیدروژنی در لوله‌های واتروال بویلر یک نیروگاه حرارتی (مصطفی سلطانلو- پژوهشگاه نیرو)</p> <p>۲- آنالیز تخریب پره‌های ثابت ردیف اول یک واحد گازی MW 160 نیروگاهی (حمیدرضا محمدی- پژوهشگاه نیرو)</p> <p>۳- بررسی علل شکست پره ثابت ردیف اول توربین فشار ضعیف (سیما میرزایی- جهاد دانشگاهی صنعتی شریف)</p> <p>۴- بررسی خوردگی پوشش الکترولس نیکل- فسفر روی پره‌های IGV کمپرسور گاز (حمید کریمی- توربین ماشین خاورمیانه)</p>	<p>آنالیز واماندگی قطعات و ماشین‌آلات صنعتی در صنایع مختلف (دکتر اسماعیل پورسعیدی - دانشگاه زنجان)</p>	سالن فردوسی
<p><b>تخمین عمر باقیمانده</b></p> <p>۱- بررسی ریزساختار و تخمین عمر پره توربین گاز پس از کارکرد در دمای بالا (کوروش نعمتی‌پور- توربین ماشین خاورمیانه)</p> <p>۲- بررسی قابلیت بهره‌برداری مجدد از یک دست پره متحرک ردیف اول توربین جنرال الکترونیک فریم ۹ با ساعت کارکرد بالا (آرش حقگو- توربین شهریار)</p> <p>۳- تخمین عمر پره‌ی توربین پرفشار (مرحله اول) موتور توربوفن از جنس ابرآلیاژ B1900 هافنیم‌دار (مصطفی شفیع‌ی- شرکت صنایع هواپیمایی ایران)</p>	<p>بررسی تغییرات ریزساختاری و ارزیابی عمر باقیمانده پره‌های متحرک توربین زیمنس V94.2 (دکتر محسن مهدی‌زاده- پژوهشگاه نیرو)</p>	سالن دکتر رنجبر

روز دوم همایش (۱۴۰۳/۲/۱۹) - کارگاه‌های آموزشی (صبح و عصر)			
مکان کارگاه	موضوع	زمان بندی	عنوان کارگاه آموزشی
سالن رودکی	آنالیز تخریب و تخمین عمر	۱۰-۸:۳۰	روش‌های تخمین عمر قطعات داغ توربین گاز، دکتر مهدی زاده - مهندس رعیت پور (پژوهشگاه نیرو)
		۱۲-۱۰:۳۰	دلایل تخریب قطعات توربین گاز، روشهای پیشگیری از آنها و ارائه چند مورد پژوهی، دکتر فلاح و دکتر خانی (پژوهشگاه نیرو)
سالن فردوسی	مهندسی سطح	۱۰-۸:۳۰	پوشش دهی، سخت کاری، تعمیر و بازسازی قطعات صنعتی به روش روکش کاری با لیزر (Laser Cladding) و جوشکاری با قوس انتقال یافته پلاسما (PTA Welding)، مهندس رفیعی (شرکت بهین تجهیز چهلستون)
		۱۲-۱۰:۳۰	تضمین کیفیت پوشش‌های پاشش حرارتی توربینی بر اساس رویه شرکت زیمنس، مهندس دهاقین
بازدید از غرفه‌ها (۱۲-۱۲:۳۰)			
نماز و ناهار (۱۲:۳۰-۱۳:۳۰)			
سالن رودکی	آنالیز تخریب و تخمین عمر	۱۵-۱۳:۳۰	ارائه چند مورد پژوهی آنالیز تخریب لوله‌های بویلرهای نیروگاهی و روش‌های پیشگیری از آنها، دکتر موسوی (دانشگاه شهید بهشتی) - مهندس سلطانی (پژوهشگاه نیرو)
		۱۷-۱۵:۳۰	آشنایی با آنالیز تخریب قطعات صنعت نفت بالادستی، مهندس پاپن (شرکت مناطق نفت خیز جنوب)
سالن فردوسی	مهندسی سطح	۱۵-۱۳:۳۰	انتخاب پوشش برای قطعات حساس کمپرسور، دکتر شهریاری (دانشگاه صنعتی شیراز)
		۱۷-۱۵:۳۰	کاربردهای تجاری فناوری پوشش PVD در صنعت توربین، دکتر علم‌خواه (شرکت دانش بنیان فناوران سخت آرا)
اختتامیه همایش (تقدیر از سخنرانان و مدرسان کارگاه‌های آموزشی، تقدیر از مقاله‌های برتر (شفاهی و پوستری)) ۱۷:۱۵			
صبح روز سوم همایش (۱۴۰۳/۲/۲۰) ساعت ۸:۰۰ تا ۱۴ - بازدید صنعتی (شرکت مپنا- توگا و شرکت قطعات توربین شهریار)			

#### برنامه پوسترها:

حضور کنار پوستر و پاسخ به سؤالات بازدیدکنندگان: صبح روز اول، ۹:۴۵-۱۰:۱۵

حضور کنار پوستر و پاسخ به سؤالات داوران: بعد از ظهر روز اول ۱۵:۴۵-۱۶:۱۵